SÉRIE D'ANALYSES DE PROFESSIONS

Développement des ressources humaines Canada
Human Resources Development Canada
Canada
LM-523-02-00F

101-01156/

Série d'analyses de professions

Mécanicien/mécanicienne de camions et transport

2000

Division des Partenariats interprovinciaux et Information sur les carrières

Interprovincial Partnerships and Occupational Information Division

Direction des partenariats en ressources humaines

Human Resources Partnerships Directorate

Available in English under the title :

Truck and Transport Mechanic

Truck and Transport Mechanic

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, 2000
N° de cat.: MP32-11/75-2000F
ISBN: 0-662-84377-0

Le Conseil canadien des directeurs de l'apprentissage (CCDA) reconnaît la présente analyse de profession comme étant la norme nationale pour la profession de mécanicien/mécanicienne de camions et transport.

REMERCIEMENTS

Développement des ressources humaines Canada (DRHC) tient à exprimer sa sincère gratitude aux entreprises, associations professionnelles, syndicats, gens du métier, ministères et organismes gouvernementaux des provinces et des territoires ainsi qu'à toute personne ayant participé à la production de cette publication.

Nous désirons exprimer notre reconnaissance à Aline McRory, de l'Ontario, et à Mohamed Ally, de l'Alberta, qui ont rédigé l'analyse avec l'aide des représentants suivants de l'industrie :

Al Brown	Colombie-Britannique
Duane Elliott	Alberta
Denis J. Herbach	Alberta
Serge Joncas	Ontario
Ross McDonald	Saskatchewan
John D. Pettipas	Nouvelle-Écosse
Jean-Paul Richard	Nouveau-Brunswick
Peter Ryan	Terre-Neuve
Greg Safiniuk	Manitoba
Charley Sellar	Île-du-Prince-Édouard
Germain Saint-Pierre	Québec

La présente analyse a été préparée par la Direction des partenariats en ressources humaines de DRHC en collaboration avec le *Saskatchewan Apprenticeable Trades Coordinating Group (ATCoG)*. Les activités de planification et de coordination du développement de cette analyse ont été prises en charge par les membres du personnel de la Division des partenariats interprovinciaux et Information sur les carrières de DRHC.

AUTRES APPELLATIONS

Cette analyse couvre les tâches de la profession de mécanicien/mécanicienne de camions et transport qui est aussi connue, dans quelques provinces et territoires du Canada, sous les appellations suivantes :

- Mécanicien et mécanicienne de camions lourds
- Mécanicien et mécanicienne de véhicules automobiles
- Technicien et technicienne de camions et d'autobus
- Technicien et technicienne d'entretien de véhicules de transports

LISTE DES ANALYSES DE PROFESSIONS PUBLIÉES *

TITRE	Code CNP**
Administrateur des arts (1989)	0114
Boulanger-pâtissier/boulangère-pâtissière (1997)	6252
Boutefeu (à ciel ouvert) (1987)	7372
Briqueteur-maçon/briqueteuse-maçonne (2000)	7281
Calorifugeur/calorifugeuse (chaleur et froid) (2000)	7293
Charpentier/charpentière (1998)	7271
Chaudronnier/chaudronnière (1994)	7262
Coiffeur/coiffeuse (1997)	6271
Constructeur/constructrice de maisons neuves et entrepreneur/entrepreneuse en rénovation résidentielle (1992)	0712
Couvreur/couvreuse (1997)	7291
Cuisinier/cuisinière (1997)	6242
Débosseleur-peintre/débosseleuse-peintre (1997)	7322
Ébéniste (2000)	7272
Électricien/électricienne (construction) (1994)	7241
Électricien industriel/électricienne industrielle (1997)	7242
Électromécanicien/électromécanicienne (1999)	7333
Ferblantier/ferblantière (1997)	7261
Finisseur/finisseuse de béton (1995)	7282
Installateur et réparateur de gros appareils électroménagers (1984)	7332
Latteur/latteuse (spécialiste de systèmes intérieurs) (1994)	7284
Logistique (1992)	0713
Machiniste (1998)	7231
Machiniste d'aéronefs (1994)	7231
Mécanicien/mécanicienne de brûleurs à mazout (1997)	7331
Mécanicien/mécanicienne de machinerie agricole (2000)	7312

* **Les analyses Sceau rouge sont indiquées en caractères gras**

** **Classification nationale des professions**

Mécanicien/mécanicienne de machines fixes (1997)	7351
Mécanicien/mécanicienne de motocyclettes (1995)	7334
Mécanicien/mécanicienne de réfrigération et d'air climatisé (1997)	7313
Mécanicien/mécanicienne de véhicules automobiles (1998)	7321
Mécanicien d'automobile (boîte de vitesses automatique) (1990)	7321
Mécanicien d'automobile (boîte de vitesses manuelle, arbre de transmission et freins) (1990)	7321
Mécanicien d'automobile (électricité et électronique) (1992)	7321
Mécanicien d'automobile (réparation de moteurs et systèmes d'alimentation) (1989)	7321
Mécanicien d'automobile (train-avant) (1989)	7321
Mécanicien/mécanicienne d'instruments industriels (2000)	2243
Mécanicien/mécanicienne de camions et transport (2000)	7321
Mécanicien/mécanicienne d'équipement lourd (1998)	7312
Mécanicien industriel/mécanicienne industrielle (de chantier) (1999)	7311
Monteur-ajusteur/monteuse-ajusteuse de charpentes métalliques (1994)	7263
Monteur/monteuse d'appareils de chauffage (1996)	7252
Monteur/monteuse de charpente en acier (généraliste) (1993)	7264
Monteur/monteuse de lignes sous tension (1996)	7244
Opérateur d'équipement lourd (1983)	7421
Opérateur/opératrice de grue automotrice (1997)	7371
Outilleur-ajusteur/outilleuse-ajusteuse (1997)	7232
Peintre d'automobiles (1995)	7322
Peintre et décorateur/décoratrice (2000)	7294
Plombier/plombière (1996)	7251
Poseur/poseuse de gicleurs (1995)	7252
Poseur/poseuse de revêtements souples (1997)	7295
Préposé/préposée aux pièces (1995)	1472
Préposé à l'entretien des appareils de chauffage à l'huile et au gaz (commercial et industriel) (1978)	7331
Réparateur/réparatrice de remorques de camions (1994)	7321

Soudeur/soudeuse (1996)	7265
Technicien/technicienne d'entretien d'appareils électroménagers (1997)	7332
Technicien/Technicienne en électronique - Produits du consommateur et de la consommatrice (1997)	2242
Technicien/technicienne de véhicules récréatifs (2000)	7383
Technicien en aquiculture (1977)	2221
Technicien en électronique Tome I (1986) (matériel vidéo)	2242
Technicien en électronique Tome II (1986) (matériel audio)	2242
Technicien en électronique Tome III (1986) (matériel informatique)	2242
Technicien en électronique Tome IV (1986) (matériel de bureau)	2242
Technicien en électronique Tome VI (1986) (matériel de communication)	2242
Technicien en électronique Tome VII (1986) (matériel de signalisation)	2242
Technicien en électronique Tome VIII (1986) (matériel de navigation)	2242
Technicien en électronique Tome IX (1986) (matériel de jeux vidéo)	2242
Technicien en électronique Tome X (1987) (matériel de CAO)	2242
Technicien en électronique Tome XI (1987) (matériel de FAO)	2242
Technicien en électronique Tome XII (1987) (matériel de robotique)	2242
Technicien en électronique Tome XIII (1987) (matériel biomédical et de laboratoire)	2242
Technicien en électronique Tome XIV (1987) (matériel de régulation industrielle)	2243
Vitrier/vitrière (1994)	7292

VEUILLEZ ADRESSER VOS DEMANDES POUR CES PUBLICATIONS À L'ADRESSE SUIVANTE :

Division des Partenariats interprovinciaux et Information sur les carrières
Partenariats en ressources humaines
Développement des ressources humaines Canada
Place du Portage, Phase IV, 5e étage
Hull (Québec) K1A 0J9

INTRODUCTION

Lors de la première Conférence nationale sur l'apprentissage professionnel et industriel, qui s'est tenue à Ottawa en 1952, il a été recommandé de demander au gouvernement fédéral de collaborer avec les comités et les fonctionnaires provinciaux chargés de l'apprentissage pour rédiger des analyses d'un certain nombre de professions spécialisées. Dans ce but, Développement des ressources humaines Canada a approuvé le programme, mis au point par le Conseil canadien des directeurs de l'apprentissage (CCDA), pour établir une série d'analyses de professions.

Le Programme d'analyse de professions poursuit les objectifs suivants :

- définir et regrouper les tâches des travailleurs et travailleuses qualifiés dans des emplois donnés;
- déterminer les tâches accomplies par des travailleurs et travailleuses qualifiés dans chaque province et territoire;
- élaborer des outils pour préparer l'examen des normes interprovinciales en vue du certificat portant le Sceau rouge ainsi que les programmes de formation pour l'accréditation des travailleurs et travailleuses qualifiés;
- faciliter au Canada la mobilité des stagiaires et des travailleurs et travailleuses qualifiés;
- fournir aux employeurs et employeuses, aux employés et employées ainsi qu'à leurs associations, aux industries, aux établissements de formation et aux gouvernements des analyses des tâches accomplies dans des emplois donnés.

TABLE DES MATIÈRES

			Page
REMERCIEMENTS			i
AUTRES APPELLATIONS			ii
LISTE DES ANALYSES DE PROFESSIONS PUBLIÉES			iii
INTRODUCTION			vii
Guide de l'analyse			
ÉLABORATION DE L'ANALYSE			xv
STRUCTURE DE L'ANALYSE			xv
MÉTHODE DE VALIDATION			xvii
CHAMP DE COMPÉTENCE DU MÉCANICIEN ET DE LA MÉCANICIENNE DE CAMIONS ET TRANSPORT			xix
OBSERVATIONS SUR LE MÉTIER			xx
SÉCURITÉ			xxi
Analyse			
BLOC A	**COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES**		
	Tâche 1	Remplir des fiches et des documents d'entretien.	3
	Tâche 2	Utiliser et entretenir les outils et le matériel.	5
	Tâche 3	Inspecter et nettoyer des composants de véhicules.	8
	Tâche 4	Effectuer des essais routiers.	10
	Tâche 5	Entretenir des véhicules.	12
BLOC B	**CHÂSSIS ET CADRES**		
	Tâche 6	Modifier la longueur et la hauteur des cadres.	15
	Tâche 7	Travailler sur des suspensions.	18

			Page
	Tâche 8	Travailler sur des attelages et des accouplements.	20
BLOC C	**CIRCUITS PNEUMATIQUES, FREINS ET DIRECTION**		
	Tâche 9	Travailler sur des circuits pneumatiques.	23
	Tâche 10	Travailler sur des systèmes de freinage.	26
	Tâche 11	Travailler sur des systèmes de direction.	28
	Tâche 12	Travailler sur des pneus, des roues, des jantes et des moyeux.	31
BLOC D	**SYSTÈMES ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES**		
	Tâche 13	Travailler sur des systèmes électriques.	33
	Tâche 14	Travailler sur des systèmes de charge.	35
	Tâche 15	Travailler sur des systèmes de démarrage.	37
	Tâche 16	Travailler sur des circuits d'allumage.	39
	Tâche 17	Travailler sur des conducteurs et des connecteurs électriques.	41
	Tâche 18	Travailler sur des composants électroniques.	43
	Tâche 19	Travailler sur des accessoires électriques et électroniques.	44
BLOC E	**CABINE ET CARROSSERIE**		
	Tâche 20	Travailler sur des systèmes de chauffage, de ventilation et de conditionnement d'air (CVCA) et des systèmes de réfrigération.	47
	Tâche 21	Travailler sur des caisses de remorques.	49
	Tâche 22	Travailler sur des carrosseries de camions et des garnitures de carrosseries.	51
BLOC F	**MOTEUR ET SYSTÈMES CONNEXES**		
	Tâche 23	Travailler sur des moteurs.	54
	Tâche 24	Travailler sur des systèmes de refroidissement.	57

			Page
	Tâche 25	Travailler sur des systèmes de lubrification.	60
	Tâche 26	Travailler sur des systèmes d'alimentation en carburant.	63
	Tâche 27	Travailler sur des systèmes d'admission, d'échappement et de contrôle des émissions.	66
	Tâche 28	Travailler sur des systèmes de freinage auxiliaire.	69
BLOC G	**ORGANES DE TRANSMISSION**		
	Tâche 29	Travailler sur des embrayages.	71
	Tâche 30	Travailler sur des transmissions manuelles.	74
	Tâche 31	Travailler sur des transmissions automatiques.	78
	Tâche 32	Travailler sur des arbres de transmission.	81
	Tâche 33	Travailler sur des différentiels et des boîtiers de transfert.	83
BLOC H	**ACCESSOIRES**		
	Tâche 34	Travailler sur des accessoires.	86
	Tâche 35	Travailler sur des circuits hydrauliques.	89

Appendices

Appendice « A »	Outils et matériel	95
Appendice « B »	Glossaire	99
Appendice « C »	Pondération des blocs et des tâches	103
Appendice « D »	Diagramme à secteurs	111
Appendice « E »	Tableau des tâches de la profession	113

GUIDE DE L'ANALYSE

ÉLABORATION DE L'ANALYSE

L'ébauche d'une analyse est élaborée par un entrepreneur ou une entrepreneure d'expérience avec l'aide d'un comité d'experts et d'expertes du métier. Ensemble, ils identifient toutes les tâches accomplies par un travailleur ou une travailleuse de ce métier.

Par la suite, les analystes de professions de Développement des ressources humaines Canada font traduire l'ébauche pour ensuite la retourner à l'entrepreneur ou à l'entrepreneure qui assurera la révision du document selon le format approuvé à l'échelle nationale.

L'entrepreneur ou l'entrepreneure envoie alors une copie de l'analyse aux administrations provinciales et territoriales pour la faire valider par des spécialistes du métier. Ensuite, les suggestions apportées par les administrations sont évaluées et peuvent être incorporées dans le texte final, lequel identifie également les tâches communes à ce métier.

L'analyse de profession est publiée dans les deux langues officielles.

STRUCTURE DE L'ANALYSE

Pour faciliter la compréhension de la nature de la profession, le travail à effectuer est divisé comme suit :

A. **BLOC** - le bloc est la division la plus importante de l'analyse et représente une activité distincte pertinente à la profession.

B. **TÂCHE** - la tâche est l'activité spécifique qui, en corrélation avec d'autres, forme les étapes logiques et nécessaires que le travailleur ou la travailleuse doit franchir pour effectuer un travail distinct dans un « BLOC ».

C. **SOUS-TÂCHE** - la sous-tâche est la plus petite division dans laquelle il est pratique de subdiviser toute activité de travail et qui, en corrélation avec d'autres, décrit toutes les fonctions qui constituent une « TÂCHE ».

Connaissances et capacités

Sous cette rubrique sont précisées les connaissances théoriques et pratiques qu'une personne doit acquérir pour exécuter adéquatement la tâche.

Tendances

Toute évolution ou tout changement de la technique ayant un effet sur la réalisation des blocs est indiqué sous cette rubrique.

Éléments connexes

Tous les éléments d'une tâche spécifique qui sont pris en charge par le mécanicien ou la mécanicienne de camions et transport se trouvent sous cette rubrique.

Outils et matériel

Tous les outils et le matériel nécessaires au mécanicien ou à la mécanicienne de camions et transport sont énumérés sous cette rubrique.

MÉTHODE DE VALIDATION

À la demande du Conseil canadien des directeurs de l'apprentissage (CCDA), le sous-comité de normalisation a élaboré une méthode de validation des analyses de professions nationales Sceau rouge.

L'ébauche de l'analyse est envoyée à toutes les provinces et tous les territoires pour validation. Chaque administration cote les sous-tâches et pondère les blocs et les tâches. Les tâches communes pour une profession donnée sont ainsi identifiées; ce qui facilite la pondération des examens interprovinciaux Sceau rouge.

DÉFINITIONS

OUI : la sous-tâche est exécutée par les ouvriers et les ouvrières du métier dans la province ou le territoire.

NON : la sous-tâche n'est pas exécutée par les ouvriers et les ouvrières du métier dans la province ou le territoire.

% BLOC : le nombre moyen de questions qui seront intégrées à un examen interprovincial visant à évaluer chaque bloc de l'analyse en vertu d'une décision collective d'ouvriers et d'ouvrières du métier de toutes les régions du Canada.

% TÂCHE : le nombre moyen de questions qui seront intégrées à un examen interprovincial visant à évaluer chaque tâche d'un bloc en vertu d'une décision collective d'ouvriers et d'ouvrières du métier de toutes les régions du Canada.

NV : Non Validé par la province ou par le territoire.

NR : Non Réglementé dans la province ou dans le territoire.

ABRÉVIATIONS DES PROVINCES ET TERRITOIRES

TN :	Terre-Neuve et Labrador
NE :	Nouvelle-Écosse
IP :	Île-du-Prince-Édouard
NB :	Nouveau-Brunswick
QC :	Québec
ON :	Ontario
MB :	Manitoba
SK :	Saskatchewan
AB :	Alberta
CB :	Colombie-Britannique
TO :	Territoires du Nord-Ouest
YK :	Yukon

TÂCHES COMMUNES

Les tâches communes sont déterminées par l'évaluation des sous-tâches. Si la sous-tâche est accomplie dans 70 % des provinces et des territoires répondants (en excluant les NV et les NR), elle sera tenue pour commune.

Les examens interprovinciaux Sceau rouge sont élaborés à partir des données identifiées lors de la validation de l'analyse. Cette validation permet de déterminer ce qui sera évalué par l'examen interprovincial.

PONDÉRATION DES BLOCS ET DES TÂCHES (Appendice « C »)

Cet appendice contient les pourcentages des blocs et des tâches tels que soumis par chaque province ou territoire.

Chaque province ou territoire, par l'intermédiaire d'un comité consultatif professionnel, valide le contenu, détermine les pourcentages pour les différents blocs et les différentes tâches, et indique si les sous-tâches sont exécutées par les ouvriers et ouvrières qualifiés du métier. Les résultats de cet exercice sont soumis à l'entrepreneur ou à l'entrepreneure qui, à son tour, analyse les données et établit cet appendice qui fournit les résultats de la validation de chacune des administrations ainsi que les moyennes nationales de toutes les réponses.

DIAGRAMME À SECTEURS (Appendice « D »)

Ce graphique représente les pourcentages nationaux attribués aux blocs de cette analyse.

CHAMP DE COMPÉTENCE DU MÉCANICIEN ET DE LA MÉCANICIENNE DE CAMIONS ET TRANSPORT

Les mécaniciens et mécaniciennes de camions et transport inspectent, vérifient, réparent, remplacent et entretiennent des systèmes et des composants de véhicules, notamment des châssis et des cadres, des systèmes de freinage et de direction, des cabines et des caisses, des moteurs et des systèmes connexes, des organes de transmission et des accessoires. Les mécaniciens et mécaniciennes de camions et transport effectuent aussi de l'entretien préventif et font le diagnostic du rendement des véhicules.

Les mécaniciens et mécaniciennes de camions et transport travaillent sur des autobus, des roulottes automobiles, des citernes et toutes sortes de camions (à benne basculante, à plateau, camionnettes, etc.) dont le poids nominal brut (PNBV) dépasse 4 500 lb. Dans certaines provinces ou certains territoires, les mécaniciens et mécaniciennes de camions et transport ne sont pas autorisés à effectuer des inspections de véhicules automobiles.

On trouve des mécaniciens et mécaniciennes de camions et transport dans des ateliers d'entretien et de réparation, dans des sociétés de transport en commun et dans des compagnies de transport et des entreprises de construction.

OBSERVATIONS SUR LE MÉTIER

Les changements continuels qui surviennent dans l'industrie du camionnage font en sorte que les mécaniciens et mécaniciennes de camions et transport doivent prendre connaissance de ces changements et recevoir la formation nécessaire pour y faire face. Les composants et les matériaux mieux conçus permettent d'améliorer l'aérodynamisme des camions et de réduire la quantité et la fréquence des interventions d'entretien sur les camions et sur les composants. Les camions comptent de moins en moins de pièces mécaniques, sont plus puissants et peuvent transporter des charges plus lourdes. De plus en plus de composants de camions sont à commandes électroniques et exigent moins d'entretien. Les caisses et les accessoires de caisse des véhicules sont faits de matériaux plus légers et plus résistants.

Les mécaniciens et mécaniciennes de camions et transport utilisent toutes sortes d'outils et de matériel et travaillent souvent dans des conditions difficiles. En conséquence, les règles de sécurité se sont multipliées. Pour favoriser la sécurité dans le métier et dans l'industrie en général, les camions comprennent de plus en plus de pièces conviviales et de systèmes d'auto-surveillance.

En raison d'exigences environnementales plus rigoureuses, les camions sont maintenant dotés de moteurs plus propres qui produisent des niveaux d'émissions moins élevés. Des règlements plus sévères sont aussi en vigueur concernant l'élimination des matières dangereuses. Les composants de camions deviennent de moins en moins dangereux pour l'environnement.

Les constructeurs font évoluer continuellement la conception des camions dans le but de procurer au conducteur et à la conductrice plus de confort et de souplesse de conduite et une meilleure perception de la route.

SÉCURITÉ

Des méthodes et des conditions de travail sécuritaires, la prévention des accidents et la préservation de la santé sont de toute première importance pour l'industrie canadienne. Ces responsabilités sont partagées et nécessitent les efforts conjoints des gouvernements, des employeurs et employeuses et des employés et employées. Il est impératif que ces groupes aient conscience des circonstances pouvant entraîner une blessure ou tout autre tort. Des expériences professionnelles enrichissantes et des environnements de travail sûrs peuvent être créés en contrôlant les variables et les comportements susceptibles de causer un accident ou une blessure.

Il est reconnu qu'une attitude et des méthodes de travail sécuritaires concourent à un environnement de travail sain, sans danger et sans risque d'accident.

En ce sens, il est essentiel de connaître et d'appliquer le Loi sur la santé et la sécurité au travail. Il faut aussi pouvoir déterminer les dangers du lieu de travail et adopter des précautions personnelles pour se protéger, mais aussi pour protéger les autres travailleurs et travailleuses, le public et l'environnement.

Puisque l'apprentissage des mesures de sécurité fait partie intégrante de la formation de la main-d'œuvre dans toutes les provinces et tous les territoires, les méthodes de sécurité personnelle ne sont pas incluses dans le présent document. Toutefois, les aspects techniques de sécurité relatifs à chaque tâche ou sous-tâche sont inclus tout au long de l'analyse.

ANALYSE

BLOC A

COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES

Tendances : *On utilise de plus en plus des ordinateurs pour consigner les données d'entretien, les programmes d'entretien, la disponibilité des pièces et les résultats des essais.*

Tâche 1 **Remplir des fiches et des documents d'entretien.**

Éléments connexes : Formulaires de consignation de l'entreprise, dossier du véhicule, liste de vérification, imprimés informatiques.
Matériaux : Sans objet.

Outils et matériel : Ordinateur, bases de données, instruments d'écriture.

Sous-tâche

1.01 Remplir des formulaires. **Connaissances et capacités**

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

1.01.01 connaître la marche à suivre pour remplir des formulaires

1.01.02 connaître les différents renseignements requis

1.01.03 pouvoir remplir des formulaires avec précision

Sous-tâche

1.02 Compléter les programmes d'entretien et les listes de contrôle. **Connaissances et capacités**

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

1.02.01 connaître la marche à suivre pour consigner des programmes d'entretien

Connaissances et capacités

1.02.02	connaître les programmes d'entretien standard
1.02.03	connaître les politiques et les procédures de l'entreprise
1.02.04	pouvoir interpréter les informations du manufacturier
1.02.05	pouvoir déterminer des programmes réalisables
1.02.06	pouvoir enregistrer l'information à la main
1.02.07	pouvoir utiliser un ordinateur

Sous-tâche

1.03 Consigner des résultats d'essais routiers.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

1.03.01	connaître les différents types d'essais routiers
1.03.02	connaître les renseignements nécessaires
1.03.03	pouvoir identifier les défectuosités des véhicules lourds routiers
1.03.04	pouvoir consigner les renseignements pertinents avec précision et avec rigueur
1.03.05	pouvoir utiliser un ordinateur
1.03.06	pouvoir utiliser le matériel d'essai routier

Sous-tâche

1.04 Consigner les résultats des inspections.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

Connaissances et capacités

1.04.01	connaître les différents types d'inspection
1.04.02	connaître les défauts du véhicule
1.04.03	connaître les renseignements nécessaires
1.04.04	pouvoir consigner tous les renseignements nécessaires avec précision
1.04.05	pouvoir utiliser un ordinateur

Tâche 2 Utiliser et entretenir les outils et le matériel.

Éléments connexes : Outils à main, outils motorisés, matériel de sécurité, outils spéciaux, instruments de mesure.
Matériaux : Graisses, lubrifiants, ruban.

Outils et matériel : Limes, outils de coupe.

Sous-tâche

2.01 Utiliser des outils à main usuels.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

2.01.01	connaître les différents outils à main
2.01.02	pouvoir utiliser des outils à main
2.01.03	pouvoir identifier les outils endommagés
2.01.04	pouvoir entretenir des outils à main

Sous-tâche

2.02 Utiliser des outils motorisés. **Connaissances et capacités**

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

2.02.01	connaître les différents outils motorisés
2.02.02	connaître les politiques et procédures de l'entreprise
2.02.03	pouvoir utiliser les outils motorisés appropriés
2.02.04	pouvoir déterminer l'état des outils motorisés

Sous-tâche

2.03 Utiliser des outils et instruments de mesure. **Connaissances et capacités**

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

2.03.01	connaître les types d'outils et d'instruments de mesure
2.03.02	pouvoir utiliser les outils et instruments de mesure appropriés
2.03.03	pouvoir identifier les outils et instruments de mesure endommagés ou défectueux
2.03.04	pouvoir entretenir des outils et instruments de mesure

Sous-tâche

2.04 Utiliser du matériel de levage et de manutention. **Connaissances et capacités**

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

Connaissances et capacités

2.04.01	connaître les différents dispositifs de levage et de manutention
2.04.02	connaître l'utilisation du matériel de levage et de manutention
2.04.03	connaître les politiques et procédures de l'entreprise en matière de levage et de manutention
2.04.04	connaître les procédures d'utilisation du matériel
2.04.05	pouvoir préparer du matériel de levage et de manutention
2.04.06	pouvoir identifier les exigences en matière de matériel de levage et de manutention

Sous-tâche

2.05 Préparer et utiliser du matériel de diagnostic et d'essai.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

2.05.01	connaître la marche à suivre pour préparer du matériel de diagnostic
2.05.02	connaître le fonctionnement du matériel
2.05.03	connaître le matériel de diagnostic et d'essai
2.05.04	pouvoir déterminer les exigences en matière de diagnostic
2.05.05	pouvoir évaluer les résultats d'essais
2.05.06	pouvoir entretenir le matériel

Sous-tâche

2.06	**Préparer et utiliser du matériel d'accès.**	**Connaissances et capacités**

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

2.06.01	connaître les différents types de matériel d'accès
2.06.02	connaître la marche à suivre pour monter du matériel d'accès
2.06.03	connaître les modes d'utilisation du matériel d'accès
2.06.04	pouvoir choisir le matériel d'accès

Tâche 3 **Inspecter et nettoyer des composants de véhicules.**

Éléments connexes :	Tous les systèmes de fonctionnement et composants d'un véhicule. Matériaux : Produits de nettoyage, chiffons, lubrifiants.
Outils et matériel :	Brosses, équipement de nettoyage.

Sous-tâche

3.01	**Inspecter les systèmes de fonctionnement des véhicules et leurs composants connexes.**	**Connaissances et capacités**

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

3.01.01	connaître les systèmes de fonctionnement et composants connexes des véhicules
3.01.02	connaître les manuels requis
3.01.03	connaître les méthodes d'inspection
3.01.04	connaître les spécifications des constructeurs

Connaissances et capacités

3.01.05	connaître les exigences en matière d'outils d'inspection
3.01.06	connaître les caractéristiques techniques du véhicule
3.01.07	connaître les règlements (PNBV-poids nominal brut)
3.01.08	connaître le dossier d'entretien du véhicule
3.01.09	pouvoir détecter des défectuosités éventuelles ou des dommages
3.01.10	pouvoir vérifier les alignements
3.01.11	pouvoir interpréter les renseignements

Sous-tâche

3.02 Nettoyer des composants de véhicule pour fins d'inspection.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

3.02.01	connaître l'équipement et les méthodes de nettoyage
3.02.02	connaître les produits de nettoyage
3.02.03	connaître les fiches techniques santé/sécurité
3.02.04	connaître les dangers possibles pour la sécurité
3.02.05	connaître les règlements environnementaux
3.02.06	pouvoir déterminer si les composants sont endommagés ou défectueux

Sous-tâche

3.03 Interpréter des résultats d'inspection. **Connaissances et capacités**

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

3.03.01	connaître les différents types d'inspection
3.03.02	pouvoir interpréter les informations du manufacturier
3.03.03	pouvoir analyser les résultats d'essais des systèmes
3.03.04	pouvoir identifier les composants défectueux

Tâche 4 Effectuer des essais routiers.

Éléments connexes : Véhicule.
Matériaux : Sans objet.

Outils et matériel : Équipement de vérification.

Sous-tâche

4.01 Déterminer le type d'essai routier requis. **Connaissances et capacités**

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

4.01.01	connaître les différents types d'essais routiers
4.01.02	connaître les politiques et procédures de l'entreprise
4.01.03	connaître les exigences en matière de matériel d'essai routier
4.01.04	pouvoir recueillir les renseignements requis

Sous-tâche

4.02 Choisir le bon matériel de diagnostique d'essai routier.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

4.02.01	connaître les types d'équipement d'essai routier
4.02.02	pouvoir sélectionner l'équipement d'essai routier en fonction des problèmes de fonctionnement du véhicule

Sous-tâche

4.03 Raccorder le matériel d'essai routier.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

4.03.01	connaître la marche à suivre pour raccorder du matériel d'essai routier
4.03.02	pouvoir vérifier les raccordements
4.03.03	pouvoir effectuer une vérification de l'équipement d'essai

Sous-tâche

4.04 Conduire les véhicules.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

4.04.01	connaître les procédures d'opération
4.04.02	connaître les différents types de véhicules
4.04.03	connaître les conditions pour pouvoir effectuer des essais routiers

Connaissances et capacités

4.04.04 pouvoir conduire différents types de véhicules

4.04.05 pouvoir recueillir les renseignements requis

Sous-tâche

4.05 Interpréter des résultats d'essai routier.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

4.05.01 connaître les différents types d'essais routiers

4.05.02 connaître les problèmes pouvant affecter les véhicules

4.05.03 pouvoir analyser les résultats d'essais routiers du véhicule

4.05.04 pouvoir identifier les problèmes de fonctionnement du véhicule

Tâche 5 Entretenir des véhicules.

Éléments connexes : Systèmes de fonctionnement des véhicules et composants connexes. Matériaux : Lubrifiants, fluides, filtres.

Outils et matériel : Manuels d'entretien, politiques et procédures de l'entreprise, outils et matériel d'atelier, dossier du véhicule, ordinateur, matériel de diagnostic, manuel des constructeurs d'équipement d'origine, fiches signalétiques de sécurité des produits, listes informatiques, réquisitions, bons de travail, dossiers des véhicules, fiches de travail.

Sous-tâche

5.01 Faire le remplissage de fluides.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

5.01.01	connaître les types de fluides et leur classification
5.01.02	connaître les procédures et politiques de l'entreprise
5.01.03	connaître les programmes d'entretien
5.01.04	connaître les procédures pour nettoyer et éliminer les fluides
5.01.05	pouvoir vérifier l'état des fluides
5.01.06	pouvoir interpréter les informations du manufacturier
5.01.07	pouvoir faire la vidange des fluides

Sous-tâche

5.02 Remplacer les filtres.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

5.02.01	connaître les systèmes de filtration
5.02.02	connaître les politiques et procédures de l'entreprise
5.02.03	connaître les programmes d'entretien
5.02.04	connaître les procédures pour disposer des filtres
5.02.05	pouvoir vérifier l'état des filtres
5.02.06	pouvoir interpréter les informations du manufacturier

Connaissances et capacités

5.02.07 pouvoir nettoyer les filtres

Sous-tâche

5.03 Lubrifier des éléments et des composants.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

5.03.01 connaître les types de lubrifiants et leur propriétés

5.03.02 connaître les systèmes de lubrification

5.03.03 connaître les politiques et procédures de l'entreprise

5.03.04 connaître les programmes d'entretien

5.03.05 pouvoir interpréter les informations du manufacturier

5.03.06 pouvoir choisir le bon lubrifiant

Sous-tâche

5.04 Consulter la documentation requise.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

5.04.01 connaître les différents manuels et la documentation

5.04.02 connaître les exigences des fiches signalétiques

5.04.03 pouvoir trouver les renseignements nécessaires à partir de manuels ou de documents/formulaires

Connaissances et capacités

5.04.04 pouvoir analyser des renseignements techniques

BLOC B

CHÂSSIS ET CADRES

Tendances : *Vers l'utilisation de matériaux plus légers mais tout de même plus solides; améliorations marquées dans le domaine du génie des matériaux; plus de douceur de roulement; diminution des coûts d'entretien; moins d'entretien; systèmes de pesage intégrés.*

Tâche 6 **Modifier la longueur et la hauteur des cadres.**

Éléments connexes : Longerons de cadre, traverses, goussets, pièces de fixation.
Matériaux : Longerons de cadre, traverses, goussets, pièces de fixation, métaux, matériel de soudage.

Outils et matériel : Banc de redressage des cadres, fil à plomb, instruments de mesure, outils à main, outils motorisés, outils de coupe, chalumeau, dispositifs de levage, dispositifs de coupe.

Sous-tâche

6.01 Couper des cadres.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

6.01.01 connaître les procédures pour couper

6.01.02 connaître les outils de coupe appropriés

6.01.03 connaître la structure et la constitution des cadres

Connaissances et capacités

6.01.04	connaître les politiques et procédures de l'entreprise
6.01.05	pouvoir interpréter les informations du manufacturier
6.01.06	pouvoir mesurer avec précision
6.01.07	pouvoir rendre le lieu de travail sécuritaire

Sous-tâche

6.02 Percer des cadres.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

6.02.01	connaître les procédures pour percer
6.02.02	connaître les outils de perçage et composants appropriés
6.02.03	connaître les matériaux
6.02.04	pouvoir interpréter les informations du manufacturier
6.02.05	pouvoir aligner les pièces
6.02.06	pouvoir mesurer avec précision

Sous-tâche

6.03 Souder des cadres et leurs composants.

Connaissances et capacités

(PAS COMMUNE)

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
non	oui	oui	non	non	oui	non	non	non	oui	NR	NV

Connaissances et capacités

6.03.01	connaître les procédures pour souder
6.03.02	connaître le matériel de soudage requis
6.03.03	connaître les politiques et procédures de l'entreprise
6.03.04	connaître les matériaux de soudage
6.03.05	connaître la constitution des cadres
6.03.06	connaître les cadres et leurs composants
6.03.07	pouvoir interpréter les informations du manufacturier
6.03.08	pouvoir utiliser du matériel de soudage
6.03.09	pouvoir rendre le lieu de travail sécuritaire

Sous-tâche

6.04 Remplacer des composants. **Connaissances et capacités**

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

6.04.01	connaître les types de composants
6.04.02	connaître les dangers potentiels
6.04.03	connaître les couples de serrage prescrits
6.04.04	connaître les spécifications et la marche à suivre relatives à l'alignement
6.04.05	connaître les outils requis
6.04.06	connaître les types et nuances de pièces de fixation
6.04.07	connaître les directives relatives aux pièces réutilisables

Connaissances et capacités

6.04.08	pouvoir déposer et poser des composants conformément aux directives
6.04.09	pouvoir refaire l'alignement des composants
6.04.10	pouvoir remplacer des pièces de fixation

Tâche 7 **Travailler sur des suspensions.**

Éléments connexes : Ressorts, dispositifs de montage, dispositifs d'alignement, carter de ponts, dispositifs de robinetterie, suspension à tampons de caoutchouc, suspension à ressorts, suspension pneumatique, suspension à barres de torsion, suspension à poutres oscillantes, étriers, bielles de poussée, bielles transversales, étriers filetés, sièges de ressorts, amortisseurs, supports d'amortisseurs, selles et sièges. Matériaux : Graisses, lubrifiants, pièces de fixation, cales d'épaisseurs, acier à ressorts.

Outils et équipement : Outils d'alignement, instruments de mesure, dispositifs de levage et de manutention, manuels d'atelier, outils à main, clés dynamométriques (grosses), outils motorisés, matériel hydraulique, presse, alésoirs, banc de redressement, chalumeau, perceuse magnétique.

Sous-tâche

7.01 **Réparer des suspensions.** **Connaissances et capacités**

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

7.01.01	connaître les suspensions et leurs composants
7.01.02	connaître les composants concernés
7.01.03	connaître les techniques de réparation ou de remplacement
7.01.04	connaître les spécifications et la marche à suivre pour effectuer des réglages

Connaissances et capacités

7.01.05	pouvoir inspecter des pièces et des composants pour détecter des signes d'usure ou de dommages
7.01.06	pouvoir déposer et remplacer des composants endommagés ou usés
7.01.07	pouvoir faire des réglages conformément aux spécifications

Sous-tâche

7.02 Modifier des suspensions.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

7.02.01	connaître les suspensions et leurs composants
7.02.02	connaître les effets des modifications sur les composants connexes
7.02.03	connaître la marche à suivre relative à la modification
7.02.04	connaître les règlements légiférés concernant la modification des suspensions
7.02.05	pouvoir interpréter les informations du manufacturier
7.02.06	pouvoir installer les composants additionnels

Sous-tâche

7.03 Remettre à neuf des suspensions.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

7.03.01	connaître les façons de remettre à neuf

Connaissances et capacités

7.03.02	connaître les composants et leur fonctionnement
7.03.03	connaître les systèmes connexes
7.03.04	connaître la marche à suivre pour effectuer des essais
7.03.05	pouvoir interpréter les informations du manufacturier
7.03.06	pouvoir déposer et poser des composants

Tâche 8 **Travailler sur des attelages et des accouplements.**

Éléments connexes : Sellette d'attelage, crochet d'attelage, commandes, dispositifs de réglage de la sellette, pièces de montage connexes, pivot d'attelage, plateau de Téflon.
Matériaux : Fournitures d'atelier, lubrifiants, métaux.

Outils et matériel : Dispositif de réglage des sellettes d'attelage, micromètre à cadran, barre-levier, indicateurs, outils à main, outils motorisés, matériel de soudage, dispositifs de levage et de manutention, outils spécialisés.

Sous-tâche

8.01 **Déterminer les causes d'anomalies d'attelages et d'accouplements.**

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

8.01.01	connaître les principes de fonctionnement des attelages, des accouplements et de leurs pièces connexes
8.01.02	connaître la marche à suivre pour effectuer des inspections et des essais

Connaissances et capacités

8.01.03	pouvoir interpréter les spécifications du manufacturier
8.01.04	pouvoir inspecter des attelages et des accouplements et les soumettre des essais
8.01.05	pouvoir identifier les pièces et composants endommagés
8.01.06	pouvoir interpréter les résultats d'essais

Sous-tâche

8.02 Déposer des attelages et des accouplements.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

8.02.01	connaître les techniques de dépose
8.02.02	connaître les techniques de démontage
8.02.03	connaître les systèmes connexes
8.02.04	connaître les types d'attelages et d'accouplements
8.02.05	pouvoir démonter selon les spécifications

Sous-tâche

8.03 Réparer des attelages et des accouplements.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

8.03.01	connaître les différents attelages et accouplements
8.03.02	connaître les systèmes connexes

Connaissances et capacités

8.03.03	connaître les techniques de réparation
8.03.04	connaître le fonctionnement des composants
8.03.05	pouvoir remplacer des composants

Sous-tâche

8.04 Installer des attelages et des accouplements.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

8.04.01	connaître les systèmes connexes
8.04.02	connaître les techniques d'assemblage
8.04.03	connaître les composants et leurs commandes
8.04.04	connaître les techniques d'installation
8.04.05	connaître les procédures de soudage
8.04.06	pouvoir monter des attelages et des accouplements
8.04.07	pouvoir fabriquer des montages et pièces de fixation
8.04.08	pouvoir interpréter des instructions de conception
8.04.09	pouvoir installer des commandes et des composants

BLOC C

CIRCUITS PNEUMATIQUES, FREINS ET DIRECTION

Tendances : *Des véhicules mieux conçus se traduisent par une plus grande efficacité; les systèmes sont désormais plus faciles à entretenir; on utilise toutes sortes de dispositifs antidérapage; les matériaux sont de plus en plus légers; le refroidissement des freins a été amélioré; la plupart des véhicules sont maintenant équipés de freins à disque plutôt qu'à tambour; les systèmes exigent moins d'entretien; ils sont moins préjudiciables à l'environnement (avec l'interdiction de l'amiante); ils donnent une meilleure perception de la route; on voit de plus en plus de directions à commandes électroniques; les intervalles d'entretien sont de plus en plus longs; la réglementation est de plus en plus sévère.*

Tâche 9 Travailler sur des circuits pneumatiques.

Éléments connexes : Compresseur d'air, réservoir, canalisations, dessiccateur, dispositifs de robinetterie, indicateurs, régulateur, récepteurs, filtres, alcooliseur-évaporateur, entraînements de compresseur d'air.
Matériaux : Flexibles en caoutchouc, raccords, canalisations en plastique, joint torique, produit d'étanchéité, trousse de réparation, pièces de fixation, fluides, lubrifiants, eau savonneuse.

Outils et matériel : Appareils d'écoute, indicateurs, outils à main, outils motorisés, multimètre, appareils de chronométrage, extracteurs.

Sous-tâche

9.01 Déterminer les causes d'anomalies de circuits pneumatiques.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

9.01.01 connaître les méthodes d'inspection

9.01.02 connaître les circuits pneumatiques et leurs composants

9.01.03 connaître les spécifications concernant les circuits pneumatiques

Connaissances et capacités

9.01.04	pouvoir inspecter des circuits pneumatiques et leurs composants
9.01.05	pouvoir identifier les pièces et les composants endommagés et usés
9.01.06	pouvoir interpréter les résultats d'essais

Sous-tâche

9.02 Démonter les composants d'un système pneumatique.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

9.02.01	connaître les techniques de démontage
9.02.02	connaître les spécifications des constructeurs
9.02.03	connaître les circuits pneumatiques et leurs composants
9.02.04	connaître les systèmes connexes

Sous-tâche

9.03 Réparer les composants d'un système pneumatique.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

9.03.01	connaître les techniques de réglages
9.03.02	connaître les types de composants
9.03.03	connaître les directives relatives aux pièces réutilisables

Connaissances et capacités

9.03.04	connaître les spécifications et la marche à suivre pour réparer
9.03.05	connaître le fonctionnement du circuit
9.03.06	connaître les règlements légiférés pertinents
9.03.07	pouvoir remplacer des pièces et des composants
9.03.08	pouvoir identifier les pièces endommagées ou usées

Sous-tâche

9.04 Remettre à neuf des systèmes pneumatiques.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

9.04.01	connaître les différentes façons de remettre à neuf
9.04.02	connaître les systèmes et les composants pneumatiques
9.04.03	connaître la marche à suivre pour effectuer des essais
9.04.04	pouvoir interpreter les informations du manufacturier
9.04.05	pouvoir installer les pièces et les composants

Sous-tâche

9.05 Installer des systèmes pneumatiques.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

Connaissances et capacités

9.05.01	connaître les techniques d'assemblage
9.05.02	connaître les techniques d'installation
9.05.03	connaître les systèmes connexes
9.05.04	pouvoir installer des pièces et des composants

Tâche 10 Travailler sur des systèmes de freinage.

Éléments connexes : Rattrapeur d'usure (automatique ou manuel), tambours, sabots, pièces de montage, cames, bagues, roulements, récepteurs de freinage, plateaux de freins, porte-segments, capteurs de vitesse de rotation des roues, modulateurs, dispositifs de robinetterie, ordinateur de gestion du moteur, servos de freinage, maître-cylindre, étriers, rotors. Matériaux : Solvants, savons, fluides.

Outils et matériel : Appareils de diagnostic spécialisés, dispositifs de levage et de manutention, unité de purge des circuits de freinage, outils à main, outils motorisés.

Sous-tâche

10.01 Déterminer les causes d'anomalies de systèmes de freinage.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

10.01.01	connaître les systèmes de freinage et les composants de systèmes de freinage
10.01.02	connaître les procédures d'inspection et d'essai
10.01.03	connaître les systèmes connexes
10.01.04	pouvoir inspecter des systèmes de freinage et les soumettre à des essais

Connaissances et capacités

10.01.05 pouvoir identifier des pièces usées ou endommagées

Sous-tâche

10.02 Démonter et remonter des systèmes de freinage.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

10.02.01 connaître les techniques de démontage et de montage

10.02.02 connaître les systèmes de freinage et leurs composants

10.02.03 connaître les systèmes connexes

10.02.04 pouvoir interpréter les informations du manufacturier

Sous-tâche

10.03 Réparer des systèmes de freinage.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

10.03.01 connaître la marche à suivre pour effectuer des réglages

10.03.02 connaître les techniques de réparation et de remplacement

10.03.03 pouvoir identifier les pièces endommagées et usées

10.03.04 pouvoir déposer et remplacer des composants

10.03.05 pouvoir faire des réglages

Connaissances et capacités

10.03.06 pouvoir soumettre les systèmes de freinage à des essais

10.03.07 pouvoir interpréter les résultats d'essais

Sous-tâche

10.04 Remettre à neuf des systèmes de freinage.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

10.04.01 connaître les types de freins et de systèmes de freinage

10.04.02 connaître les techniques pour remettre à neuf

10.04.03 connaître les spécifications et les recommandations des constructeurs

Tâche 11 Travailler sur des systèmes de direction.

Éléments connexes : Boîtes de direction, pompes de direction, colonnes de direction, leviers de commande de direction, embouts et biellettes de direction, pivots de fusée, joints de cardan, arbres, récepteurs de servo, liquides, fusées, réservoirs, filtres, courroies et pignons, poulies, accouplements.
Matériaux : Fluides, lubrifiants, pièces de fixation.

Outils et matériel : Machine de réglage de la géométrie des roues, analyseur de direction, dossier du véhicule, outils à main, outils spécialisés, dispositifs de levage et de manutention.

Sous-tâche

11.01 Déterminer les causes d'anomalies de direction.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

11.01.01	connaître les systèmes de direction et les composants de systèmes de direction
11.01.02	connaître les spécifications relatives aux systèmes de direction
11.01.03	connaître la marche à suivre pour effectuer des inspections et des essais
11.01.04	pouvoir inspecter des composants et les soumettre à des essais
11.01.05	pouvoir interpréter les résultats d'essais
11.01.06	pouvoir identifier les pièces et les composants endommagés ou usés

Sous-tâche

11.02 Démonter et remonter des systèmes de direction.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

11.02.01	connaître les systèmes de direction et les composants de systèmes de direction
11.02.02	connaître les techniques de démontage et de montage
11.02.03	connaître les systèmes connexes
11.02.04	pouvoir interpréter les informations du manufacturier

Sous-tâche

11.03 Réparer des systèmes de direction.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

11.03.01	connaître les techniques de réparation et de remplacement
11.03.02	connaître les techniques de réglage
11.03.03	connaître les systèmes de direction et leurs composants
11.03.04	pouvoir déposer et remplacer des composants endommagés
11.03.05	pouvoir effectuer des réglages selon les spécifications
11.03.06	pouvoir effectuer des essais sur les systèmes de direction après les réparations

Sous-tâche

11.04 Remettre à neuf des composants de systèmes de direction.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

11.04.01	connaître les techniques de démontage
11.04.02	connaître les techniques pour remettre à neuf
11.04.03	connaître les composants
11.04.04	connaître les systèmes connexes
11.04.05	pouvoir interpréter les informations du constructeur

Connaissances et capacités

11.04.06	pouvoir démonter des composants
11.04.07	pouvoir effectuer des essais sur les composants remis à neuf
11.04.08	pouvoir assembler les composants

Tâche 12 Travailler sur des pneus, des roues, des jantes et des moyeux.

Éléments connexes : Roulements, pneus, roues, moyeux, enjoliveurs, fusées verrouillables, jantes, tambours de montage, disques, pivots de fusée, pièces de montage, joints, coins.
Matériaux : Produits d'étanchéité, lubrifiants, eau savonneuse.

Outils et matériel : Indicateurs à cadran, appareils spécialisés, clés dynamométriques, dispositifs de levage et de manutention, indicateurs, mandrin à air.

Sous-tâche

12.01 Déterminer les causes d'anomalies de pneus, de roues, de jantes et de moyeux.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

12.01.01	connaître les pneus, les roues, les jantes, les moyeux et les spécifications s'y rattachant
12.01.02	connaître la marche à suivre pour effectuer des inspections et des essais
12.01.03	pouvoir inspecter et mettre à l'essai des pneus, des roues, des jantes et des moyeux
12.01.04	pouvoir interpréter les résultats d'essais

Sous-tâche

12.02 Déposer des pneus, des roues, des jantes et des moyeux.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

12.02.01	connaître les techniques de dépose
12.02.02	connaître les techniques de démontage
12.02.03	pouvoir interpréter les informations du constructeur
12.02.04	pouvoir démonter des pneus, des roues, des jantes et des moyeux

Sous-tâche

12.03 Réparer des pneus, des roues, des jantes et des moyeux.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	non	oui	oui	non	oui	oui	NR	NV

12.03.01	connaître les techniques de réparation et de remplacement
12.03.02	connaître les techniques de réglage
12.03.03	pouvoir identifier les pièces endommagées ou usées
12.03.04	pouvoir remplacer les pièces endommagées ou usées
12.03.05	pouvoir faire le réglage des pneus, des roues, des jantes et des moyeux selon les spécifications
12.03.06	pouvoir soumettre les pneus, les roues, les jantes et les moyeux à des essais

Sous-tâche

12.04	**Poser des pneus, des roues, des jantes et des moyeux.**				**Connaissances et capacités**						
TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

12.04.01	connaître les techniques et les spécifications relatives au montage
12.04.02	connaître les techniques de pose
12.04.03	pouvoir interpréter les informations du constructeur
12.04.04	pouvoir remonter les pneus, les roues, les jantes et les moyeux

BLOC D

SYSTÈMES ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES

Tendances : Une plus grande importance est accordée aux systèmes électriques et électroniques.

Tâche 13 **Travailler sur des systèmes électriques.**

Éléments connexes :	Batteries, courroies, connexions. Matériaux : Sans objet.
Outils et matériel :	Appareil de vérification de la batterie, outils à main, manuels, brosse métallique, équipement spécialisé de diagnostic, fils volants, multimètre à affichage numérique.

Sous-tâche

13.01 Effectuer l'entretien des batteries.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

13.01.01	connaître les batteries et leurs spécifications
13.01.02	pouvoir vérifier l'état de la batterie
13.01.03	pouvoir vérifier l'état et le niveau de l'électrolyte
13.01.04	pouvoir vérifier le pouvoir des batteries

Sous-tâche

13.02 Effectuer l'entretien des courroies.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

13.02.01	connaître les spécifications relatives aux courroies
13.02.02	pouvoir déterminer l'état et la tension de la courroie
13.02.03	pouvoir régler et remplacer des courroies

Sous-tâche

13.03 Entretenir des composants et des connexions.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

13.03.01	connaître la continuité électrique
13.03.02	pouvoir inspecter les composants et les connexions

Connaissances et capacités

13.03.03 pouvoir identifier les pièces endommagées ou usées et les mauvaises connexions électriques

13.03.04 pouvoir nettoyer et mettre hors de danger les bornes et les connexions de câbles

Tâche 14 Travailler sur des systèmes de charge.

Éléments connexes : Alternateurs, régulateurs, câbles d'accumulateurs, câblage, fusibles et disjoncteurs, indicateurs.
Matériaux : Sans objet.

Outils et matériel : Outils à main et électriques, matériel d'atelier, outils et matériel électriques, multimètre à affichage numérique, équipement spécialisé.

Sous-tâche

14.01 Déterminer les causes d'anomalies de systèmes de charge et de composants, et les soumettre à des essais.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

14.01.01 connaître les systèmes de charge et leurs composants

14.01.02 connaître les spécifications relatives aux systèmes de charge

14.01.03 connaître les techniques d'inspection et d'essai

14.01.04 pouvoir inspecter des systèmes de charge et des composants et les soumettre à des essais

14.01.05 pouvoir interpréter les résultats d'essais

14.01.06 pouvoir identifier les pièces et les composants endommagés ou usés des systèmes de charge

Sous-tâche

14.02 Démonter des systèmes de charge et des composants.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

14.02.01	connaître les techniques de démontage
14.02.02	connaître les systèmes connexes
14.02.03	pouvoir interpréter les informations du constructeur

Sous-tâche

14.03 Réparer des systèmes de charge et des composants.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

14.03.01	connaître la marche à suivre pour réparer ou remplacer des systèmes de charge et des composants
14.03.02	pouvoir interpréter les informations du constructeur
14.03.03	pouvoir déposer et remplacer des pièces et des composants endommagés ou usés

Sous-tâche

14.04 Réinstaller les composants d'un système de charge.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

14.04.01	connaître les techniques de remontage

Connaissances et capacités

14.04.02	pouvoir interpréter les informations du constructeur
14.04.03	pouvoir effectuer des essais sur les réparations

Tâche 15 Travailler sur des systèmes de démarrage.

Éléments connexes : Démarreurs et solénoïdes, câble, connecteurs, batteries, relais, commutateurs.
Matériaux : Sans objet.

Outils et matériel : Outils à main et motorisés, matériel d'atelier, multimètre à affichage numérique, équipement spécialisé.

Sous-tâche

15.01 Déterminer les causes d'anomalies de systèmes de démarrage et de composants, et les soumettre à des essais.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

15.01.01	connaître les systèmes de démarrage et leurs composants
15.01.02	connaître les spécifications relatives aux systèmes de démarrage
15.01.03	connaître les techniques d'inspection et d'essai
15.01.04	pouvoir inspecter des systèmes de démarrage et des composants et les soumettre à des essais
15.01.05	pouvoir interpréter les résultats d'essais
15.01.06	pouvoir identifier les pièces et les composants endommagés ou usés des systèmes de démarrage

Sous-tâche

15.02 Démonter des systèmes de démarrage et des composants.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

15.02.01	connaître les techniques de démontage
15.02.02	connaître les systèmes connexes
15.02.03	pouvoir interpréter les informations du constructeur

Sous-tâche

15.03 Réparer des systèmes de démarrage et des composants.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

15.03.01	connaître la marche à suivre pour réparer ou remplacer des systèmes de démarrage, des pièces et des composants
15.03.02	pouvoir interpréter les informations du constructeur
15.03.03	pouvoir déposer et remplacer des pièces et des composants endommagés ou usés

Sous-tâche

15.04 Remonter des systèmes de démarrage et des composants.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

Connaissances et capacités

15.04.01	connaître les techniques de montage
15.04.02	pouvoir interpréter les informations du constructeur
15.04.03	pouvoir effectuer des essais sur les réparations

Tâche 16 Travailler sur des circuits d'allumage.

Éléments connexes : Magnéto, condensateurs d'allumage, distributeurs de points, fil de H.T., bougies d'allumage, commutateurs, résistances, câblage, relais, bobines détectrices, chapeau du distributeur, inducteurs.
Matériaux : Sans objet.

Outils et matériel : Outils à main et motorisés, outils d'atelier, outils et matériel électriques, modules de balayage, multimètre à affichage numérique.

Sous-tâche

16.01 Déterminer les causes d'anomalies de circuits d'allumage et de leurs composants, et les soumettre à des essais.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	non	oui	oui	non	oui	oui	NR	NV

16.01.01	connaître les circuits d'allumages et leurs composants
16.01.02	connaître les spécifications relatives aux circuits d'allumage
16.01.03	connaître les techniques d'inspection et d'essai
16.01.04	pouvoir inspecter des systèmes de démarrage et des composants et les soumettre à des essais
16.01.05	pouvoir interpréter les résultats d'essais

Connaissances et capacités

16.01.06 pouvoir identifier les pièces et les composants endommagés ou usés des circuits d'allumage

Sous-tâche

16.02 Démonter des circuits d'allumage et des composants.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	non	oui	ovi	non	oui	oui	NR	NV

16.02.01 connaître les techniques de désassemblage

16.02.02 connaître les systèmes connexes

16.02.03 pouvoir interpréter les informations du constructeur

Sous-tâche

16.03 Réparer des circuits d'allumage et des composants.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	non	oui	oui	non	oui	oui	NR	NV

16.03.01 connaître la marche à suivre pour réparer ou remplacer des pièces et des composants de l'allumage

16.03.02 pouvoir interpréter les informations du constructeur

16.03.03 pouvoir déposer et remplacer des pièces et des composants endommagés et usés

Sous-tâche

16.04	**Remonter des circuits d'allumage et des composants.**				**Connaissances et capacités**						
TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	non	oui	oui	non	oui	oui	NR	NV

16.04.01	connaître les techniques de montage
16.04.02	pouvoir interpréter les informations du constructeur
16.04.03	pouvoir effectuer des essais sur les réparations

Tâche 17 Travailler sur des conducteurs et des connecteurs électriques.

Éléments connexes :	Câblage, connecteurs simples et multiples, fusibles, disjoncteurs. Matériaux : Sans objet.
Outils et matériel :	Outils à main et motorisés, outils et matériel d'atelier, dénudeur de fil, multimètre à affichage numérique.

Sous-tâche

17.01	**Déterminer les causes d'anomalies de conducteurs et de connecteurs électriques.**				**Connaissances et capacités**						
TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

17.01.01	connaître les conducteurs et les connecteurs électriques
17.01.02	connaître la marche à suivre pour effectuer des inspections et des essais
17.01.03	pouvoir interpréter les informations du constructeur

Connaissances et capacités

17.01.04	pouvoir inspecter des conducteurs et des connecteurs électriques et les soumettre à des essais
17.01.05	pouvoir interpréter les résultats d'essais
17.01.06	pouvoir identifier les conducteurs et les connecteurs électriques endommagés
17.01.07	pouvoir utiliser des conducteurs et des connecteurs

Sous-tâche

17.02 Désassembler des conducteurs électriques.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

17.02.01	connaître les techniques de désassemblage
17.02.02	connaître les systèmes connexes
17.02.03	pouvoir interpréter les informations du constructeur

Sous-tâche

17.03 Réparer des conducteurs électriques.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

17.03.01	connaître la marche à suivre pour réparer ou remplacer des conducteurs et des connecteurs électriques
17.03.02	pouvoir interpréter les informations du constructeur

Connaissances et capacités

17.03.03 pouvoir déposer et remplacer des conducteurs et des connecteurs électriques endommagés

Sous-tâche

17.04 Assembler des conducteurs électriques.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

17.04.01 connaître les techniques de montage

17.04.02 pouvoir interpréter les informations du constructeur

17.04.03 pouvoir effectuer des essais sur les réparations

Tâche 18 Travailler sur des composants électroniques.

Éléments connexes : Système d'ordinateur de bord, satellites de communication, équipement de diagnostic.
Matériaux : Fournitures d'atelier, composants non réparables.

Outils et matériel : Ohmmètres, voltmètres, bancs d'essai, outils spécialisés, sertissage et soudage, appareils de vérification de continuité.

Sous-tâche

18.01 Déterminer les causes d'anomalies de composants électroniques et les soumettre à des essais.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

18.01.01 connaître les composants électroniques

Connaissances et capacités

18.01.02	connaître la marche à suivre pour effectuer des inspections et des essais
18.01.03	pouvoir interpréter les informations du constructeur
18.01.04	pouvoir inspecter des composants électroniques et les soumettre à des essais
18.01.05	pouvoir interpréter les résultats d'essais
18.01.06	pouvoir identifier les composants électroniques endommagés

Sous-tâche

18.02 Remplacer des composants électroniques.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

18.02.01	connaître la marche à suivre pour réparer ou remplacer des composants électroniques
18.02.02	pouvoir interpréter les informations du constructeur
18.02.03	pouvoir déposer et remplacer des composants électroniques endommagés
18.02.04	pouvoir effectuer des essais sur les réparations

Tâche 19 Travailler sur des accessoires électriques et électroniques.

Éléments connexes : Instruments de mesure, dispositifs et accessoires destinés au confort et au divertissement, radio, essuies-vitres, système d'éclairage, capteurs, GPS (position géographique par satellite).
Matériaux : Sans objet.

Outils et matériel : Boîte d'outils usuels, lampe témoin, multimètre à affichage numérique, fer/chalumeau à souder, coupe-fils, pinces à dénuder.

Sous-tâche

19.01 Déterminer les causes d'anomalies d'accessoires électriques et électroniques.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

19.01.01 connaître les accessoires électriques et électroniques

19.01.02 connaître la marche à suivre pour effectuer des inspections et des essais

19.01.03 pouvoir interpréter les informations du constructeur

19.01.04 pouvoir inspecter des accessoires électriques et électroniques et les soumettre à des essais

19.01.05 pouvoir interpréter les résultats d'essais

19.01.06 pouvoir identifier les accessoires électriques et électroniques endommagés

Sous-tâche

19.02 Démonter des accessoires électriques et électroniques.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

19.02.01 connaître les techniques de démontage

19.02.02 connaître les systèmes connexes

19.02.03 pouvoir interpréter les informations du constructeur

Sous-tâche

19.03 Réparer des accessoires électriques et électroniques.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

19.03.01	connaître la marche à suivre pour réparer ou remplacer des accessoires électriques ou électroniques
19.03.02	pouvoir interpréter les informations du constructeur
19.03.03	pouvoir déposer et remplacer des accessoires électriques et électroniques endommagés

Sous-tâche

19.04 Remonter des accessoires électriques et électroniques.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

19.04.01	connaître les techniques de montage
19.04.02	pouvoir interpréter les informations du constructeur
19.04.03	pouvoir effectuer des essais sur les réparations

BLOC E

CABINE ET CARROSSERIE

Tendances : *Utilisation plus efficace des circuits électriques; confort accru; meilleure conception technique; sécurité accrue; multiplication des systèmes de surveillance; utilisation de frigorigènes de remplacement; règlements environnementaux plus sévères; utilisation de matériaux moins nuisibles pour l'environnement; régulation électronique de la température de l'habitacle; commandes conviviales; systèmes d'auto-surveillance; utilisation accrue de la construction monocoque et des matériaux anticorrosion; centre de gravité abaissé pour plus de stabilité; matériaux transparents; charge utile accrue; meilleur aérodynamisme; matériaux plus légers et plus résistants; cabines insonorisées; aménagement ergonomique; utilisation accrue des adhésifs (pour remplacer les rivets) pour réduire le poids et améliorer l'apparence.*

Tâche 20 **Travailler sur des systèmes de chauffage, de ventilation et de conditionnement d'air (CVCA) et des systèmes de réfrigération.**

Éléments connexes : Compresseur, embrayage, entraînements, récepteurs sécheurs, détendeurs, évaporateurs, interrupteurs de pression, thermocouple, dispositifs de surveillance, commandes, condenseur, boyaux, canalisations, frigorigène, lubrifiants, déshydrateur-filtre.
Matériaux : Colorant, azote, lubrifiants, eau savonneuse.

Outils et matériel : Lampe de poche, détecteur de fuites, matériel de diagnostic spécialisé, poste de charge et de récupération, unité de récupération, détecteur de fuites, poste de charge en azote, outils à main, analyseur de frigorigène, outils motorisés, équipement spécialisé.

Sous-tâche

20.01 **Déterminer les causes d'anomalies de systèmes CVCA et de systèmes de réfrigération.**

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

20.01.01 connaître les systèmes CVCA, les systèmes de réfrigération et leurs composants

20.01.02 connaître les systèmes connexes

Connaissances et capacités

20.01.03	connaître les spécifications des systèmes, les frigorigènes et les règlements légiférés
20.01.04	connaître la marche à suivre pour effectuer des inspections et des essais
20.01.05	pouvoir inspecter des systèmes et les soumettre à des essais
20.01.06	pouvoir interpréter les résultats d'essais
20.01.07	pouvoir identifier les pièces et les composants endommagés ou usés des systèmes CVCA et de réfrigération

Sous-tâche

20.02 Démonter des systèmes CVCA et des systèmes de réfrigération.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

20.02.01	connaître les techniques de démontage
20.02.02	connaître les systèmes connexes
20.02.03	pouvoir interpréter les informations du constructeur

Sous-tâche

20.03 Réparer des systèmes CVCA et des systèmes de réfrigération.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

20.03.01	connaître les techniques de réparation et de remplacement

Connaissances et capacités

20.03.02	connaître les règlements légiférés
20.03.03	pouvoir interpréter les informations du constructeur
20.03.04	pouvoir déposer et remplacer des pièces et des composants endommagés et usés
20.03.05	pouvoir purger et remplir des systèmes selon les exigences
20.03.06	pouvoir effectuer des essais sur les réparations

Sous-tâche

20.04 Poser des systèmes CVCA et des systèmes de réfrigération.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

20.04.01	connaître les techniques de pose
20.04.02	connaître les techniques de montage
20.04.03	connaître les systèmes connexes
20.04.04	pouvoir interpréter les informations du constructeur
20.04.05	pouvoir soumettre le travail effectué à des essais

Tâche 21 Travailler sur des caisses de remorques.

Éléments connexes : Portes, pare-chocs, réservoirs, béquilles, cadres, dispositifs de robinetterie, collecteurs, tuyaux, indicateurs, pompes de transfert. Matériaux : Adhésifs, produits d'étanchéité, abrasifs, fournitures d'atelier, pièces de montage, métaux.

Outils et matériel : Bombe fumigène, outils à main, outils à moteur, dispositifs de levage et de soutien, matériel de serrage, outils spécialisés, outils de coupe, plate-forme d'accès.

Sous-tâche

21.01 Déterminer les causes d'anomalies de composants de caisses de remorques.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	oui	oui	NR	NV

21.01.01	connaître les spécifications
21.01.02	connaître la marche à suivre pour effectuer des inspections et des essais
21.01.03	connaître les composants de caisses de remorques
21.01.04	pouvoir inspecter des composants et les soumettre à des essais
21.01.05	pouvoir interpréter les résultats d'essais
21.01.06	pouvoir identifier les composants de caisses de remorques endommagés ou usés

Sous-tâche

21.02 Déposer des composants de caisses de remorques.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	oui	oui	NR	NV

21.02.01	connaître les techniques de dépose
21.02.02	connaître les techniques de démontage
21.02.03	connaître les systèmes connexes
21.02.04	pouvoir démonter des composants

Sous-tâche

21.03 Réparer des composants de caisses de remorques.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	oui	oui	NR	NV

21.03.01	connaître les techniques de réparation
21.03.02	pouvoir interpréter les informations du constructeur
21.03.03	pouvoir remplacer des composants endommagés
21.03.04	pouvoir soumettre les composants à des essais

Sous-tâche

21.04 Poser des composants mécaniques de caisses de remorques.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	oui	oui	NR	NV

21.04.01	connaître les techniques de montage
21.04.02	connaître les techniques de pose
21.04.03	pouvoir interpréter les informations du constructeur
21.04.04	pouvoir monter les composants

Tâche 22 Travailler sur des carrosseries de camions et des garnitures de carrosseries.

Éléments connexes : Cabines de camions, portes, fenêtres, capots, pare-chocs, garde-boue, carénage, pièces de montage.
Matériaux : Adhésifs, peinture, produits d'étanchéité, abrasifs, matériaux de finition, fournitures d'atelier, pièces de montage, métaux, contreplaqué, eau savonneuse.

Outils et matériel : Détecteur de fuites, outils à main, outils motorisés, dispositifs de levage et de manutention, outils spécialisés, matériel de soudage, matériel de serrage, outils de coupe.

Sous-tâche

22.01 Déposer des carrosseries de camions et des composants de garnitures de carrosseries.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

22.01.01	connaître les garnitures de carrosseries de camions et leurs composants
22.01.02	connaître les spécifications relatives aux garnitures de carrosseries
22.01.03	connaître les différents types de dommages et de défectuosités
22.01.04	connaître les techniques de dépose
22.01.05	connaître les techniques de démontage
22.01.06	pouvoir détecter des composants endommagés ou brisés
22.01.07	pouvoir démonter des composants
22.01.08	pouvoir inspecter des caisses de camions et des garnitures de carrosseries

Sous-tâche

22.02 Réparer des carrosseries de camions et des garnitures de carrosseries.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
non	oui	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

Connaissances et capacités

22.02.01	connaître les techniques de réparation et de remplacement
22.02.02	pouvoir interpréter les informations du constructeur
22.02.03	pouvoir remplacer des composants

Sous-tâche

22.03 Poser des carrosseries de camions et des garnitures de carrosseries.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

22.03.01	connaître les techniques de montage
22.03.02	connaître les techniques de pose
22.03.03	pouvoir interpréter les informations du constructeur
22.03.04	pouvoir monter les composants

BLOC F

MOTEUR ET SYSTÈMES CONNEXES

Tendances : *Puissance accrue; de moins en moins de pièces mécaniques mais meilleur rendement; moins nuisibles pour l'environnement (dispositifs antipollution, combustion plus propre); moteurs plus légers; utilisation accrue des outils de précision; on met l'accent sur la formation spécialisée; la température de fonctionnement des moteurs est plus élevée pour satisfaire aux normes d'émission; circuits de refroidissement plus volumineux; radiateurs plus petits et plus légers; intervalles de plus en plus longs entre les vidanges de liquide de refroidissement; conception plus aérodynamique qui favorise le refroidissement; les règlements environnementaux sur l'élimination des liquides de refroidissement sont plus sévères; huiles synthétiques; intervalles plus longs entre les vidanges d'huile, parce que, entre autres, les filtres sont plus efficaces; les circuits de graissage sont mieux conçus; les pressions d'alimentation en carburant sont plus élevées; l'alimentation en carburant est commandée par ordinateur; carburants de remplacement; moins de pièces mobiles, marche plus silencieuse, particulièrement au niveau de l'admission et de l'échappement; niveaux d'émission moins élevés.*

Tâche 23 **Travailler sur des moteurs.**

Éléments connexes : Culasses, turbocompresseurs, cylindres, doublures, soupapes, pistons, bielles, vilebrequin, arbre à cames, organes de distribution, volant-moteur, etc.
Matériaux : Colorant, solvants, chiffons, abrasifs, brosses, lubrifiants, acides.

Outils et matériel : Lumière noire, manuels, banc dynamométrique, outils de diagnostic, outils à main, outils motorisés, équipement de protection personnelle.

Sous-tâche

23.01 Déterminer les causes d'anomalies de fonctionnement d'un moteur.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

23.01.01 connaître le fonctionnement des moteurs et de leurs composants

Connaissances et capacités

23.01.02	connaître la marche à suivre pour effectuer des inspections et des essais
23.01.03	pouvoir interpréter les informations du constructeur
23.01.04	pouvoir inspecter des pièces et des composants du moteur et les soumettre à des essais
23.01.05	pouvoir localiser des anomalies de système de gestion mécanique du moteur
23.01.06	pouvoir interpréter les résultats d'essais
23.01.07	pouvoir identifier les pièces endommagées ou usées du moteur

Sous-tâche

23.02 Démonter des moteurs.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

23.02.01	connaître les techniques de démontage
23.02.02	connaître les systèmes connexes
23.02.03	pouvoir interpréter les informations du constructeur

Sous-tâche

23.03 Réparer des moteurs.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

23.03.01	connaître les techniques de réparation des moteurs

Connaissances et capacités

23.03.02	pouvoir interpréter les informations du constructeur
23.03.03	pouvoir identifier les pièces et les composants endommagés ou usés
23.03.04	pouvoir remplacer des composants
23.03.05	pouvoir effectuer des essais sur les réparations

Sous-tâche

23.04 Poser des moteurs.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

23.04.01	connaître les techniques de montage
23.04.02	connaître les techniques de pose
23.04.03	connaître les systèmes connexes
23.04.04	pouvoir interpréter les informations du constructeur
23.04.05	pouvoir monter les pièces et les composants de moteurs

Sous-tâche

23.05 Remettre à neuf des composants de moteurs.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

23.05.01	connaître les techniques de démontage
23.05.02	connaître les techniques de remise à neuf

Connaissances et capacités

23.05.03	connaître les composants
23.05.04	connaître les systèmes connexes
23.05.05	pouvoir interpréter les informations du constructeur
23.05.06	pouvoir démonter les composants
23.05.07	pouvoir effectuer des essais sur les composants remis à neuf

Tâche 24 Travailler sur des systèmes de refroidissement.

Éléments connexes : Radiateurs, pompes à eau, thermostat, entraînements, courroies, dispositifs de commande, indicateurs, ventilateur, refroidisseurs d'huile, circuits de dérivation, capteurs, boyaux, canalisations, poulie, bouchon, moyeu de ventilateur, pales de ventilateur, déflecteur, etc. Matériaux : Colorant, pièces de montage, feuille à joints, produits d'étanchéité, boyaux, abrasifs, fil à souder, fournitures d'atelier, fluide de refroidissement.

Outils et matériel : Matériel de vérification du fluide de refroidissement, matériel de diagnostic, matériel spécialisé, outils à main, outils motorisés.

Sous-tâche

24.01 Déterminer les causes d'anomalies des systèmes de refroidissement.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

24.01.01	connaître le fonctionnement des systèmes de refroidissement et de leurs composants
24.01.02	connaître les systèmes connexes
24.01.03	connaître les fluides de refroidissement, les additifs et les contaminants

Connaissances et capacités

24.01.04	connaître les spécifications relatives aux circuits de refroidissement
24.01.05	pouvoir inspecter des systèmes de refroidissement et leurs composants et les soumettre à des essais
24.01.06	pouvoir interpréter les résultats d'essais
24.01.07	pouvoir identifier les pièces et les composants endommagés et usés

Sous-tâche

24.02 Démonter des systèmes de refroidissement.

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

Connaissances et capacités

24.02.01	connaître les systèmes connexes
24.02.02	connaître les techniques de démontage
24.02.03	pouvoir interpréter les informations du constructeur
24.02.04	pouvoir déposer des pièces et des composants

Sous-tâche

24.03 Réparer des systèmes de refroidissement.

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

Connaissances et capacités

24.03.01	connaître les techniques de réparation
24.03.02	connaître les spécifications relatives aux circuits de refroidissement

Connaissances et capacités

24.03.03	pouvoir identifier les pièces et composants endommagés ou usés
24.03.04	pouvoir remplacer les pièces endommagées et usées

Sous-tâche

24.04 Poser des systèmes de refroidissement.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

24.04.01	connaître les techniques de montage
24.04.02	connaître les techniques de pose
24.04.03	pouvoir interpréter les informations du constructeur
24.04.04	pouvoir monter les systèmes de refroidissement
24.04.05	pouvoir soumettre les systèmes à des essais

Sous-tâche

24.05 Remettre à neuf des composants des systèmes de refroidissement.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

24.05.01	connaître les techniques de démontage
24.05.02	connaître les techniques de remise à neuf
24.05.03	connaître les composants
24.05.04	connaître les systèmes connexes

Connaissances et capacités

24.05.05	pouvoir interpréter les informations du constructeur
24.05.06	pouvoir démonter les composants
24.05.07	pouvoir effectuer des essais sur les composants remis à neuf

Tâche 25 Travailler sur des systèmes de lubrification.

Éléments connexes : Filtre, refroidisseur d'huile, pompe, thermostat, soupape de dérivation, soupapes de décharge, soupapes de réglage, indicateurs, capteurs, carter d'huile, pièces de montage (écrous, boulons, etc.).
Matériaux : Colorants, joints d'étanchéité, produits de nettoyage, joints.

Outils et matériel : Matériel de diagnostic, matériel d'analyse de l'huile, manuels, nettoyeur haute pression, outils à main, outils motorisés.

Sous-tâche

25.01 Déterminer les causes d'anomalies des systèmes de lubrification.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

25.01.01	connaître les spécifications relatives aux systèmes de lubrification
25.01.02	connaître le fonctionnement des systèmes de lubrification
25.01.03	connaître la marche à suivre pour effectuer des inspections et des essais
25.01.04	pouvoir inspecter des systèmes de lubrification et leurs pièces et composants, et les soumettre à des essais

Connaissances et capacités

25.01.05 pouvoir interpréter les résultats d'essais

25.01.06 pouvoir identifier les pièces endommagées ou usées

Sous-tâche

25.02 Démonter des systèmes de lubrification.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

25.02.01 connaître les techniques de démontage

25.02.02 connaître les systèmes connexes

25.02.03 connaître les recommandations des constructeurs

25.02.04 pouvoir déposer des pièces et des composants

Sous-tâche

25.03 Réparer des systèmes de lubrification.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

25.03.01 connaître les techniques de réparation (y compris les techniques spéciales)

25.03.02 connaître le fonctionnement des systèmes de lubrification

25.03.03 connaître les spécifications relatives aux systèmes de lubrification

25.03.04 pouvoir identifier les pièces endommagées ou usées

Connaissances et capacités

25.03.05 pouvoir remplacer les pièces endommagées ou usées

Sous-tâche

25.04 Poser des systèmes de lubrification.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

25.04.01 connaître les techniques de montage

25.04.02 connaître les techniques de pose

25.04.03 connaître les systèmes connexes

25.04.04 pouvoir interpréter les informations du constructeur

25.04.05 pouvoir monter des pièces et des composants

25.04.06 pouvoir soumettre les systèmes à des essais

Sous-tâche

25.05 Remettre à neuf des composants des systèmes de lubrification.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

25.05.01 connaître les techniques de désassemblage

25.05.02 connaître les techniques de remise à neuf

25.05.03 connaître les composants

25.05.04 connaître les systèmes connexes

Connaissances et capacités

25.05.05	pouvoir interpréter les informations du constructeur
25.05.06	pouvoir démonter les composants
25.05.07	pouvoir effectuer des essais sur les composants remis à neuf

Tâche 26 Travailler sur des systèmes d'alimentation en carburant.

Éléments connexes : Réservoirs de carburant, canalisations de carburant, injecteurs de carburant, pompes à injection, pompe à carburant, variateur d'avance à l'injection, régulateurs, unité de commande, câblage, dispositifs de robinetterie, capteurs, systèmes de filtrage.
Matériaux : Carburants, solvants, abrasifs, colorants.

Outils et matériel : Matériel de diagnostic de base, matériel de diagnostic spécialisé, outils à main, outils motorisés, outils spécialisés, guides d'entretien.

Sous-tâche

26.01 Déterminer les causes d'anomalies de systèmes d'alimentation en carburant.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

26.01.01	connaître les spécifications relatives aux systèmes d'alimentation en carburant
26.01.02	connaître le fonctionnement du système d'alimentation en carburant
26.01.03	connaître la marche à suivre pour effectuer des inspections et des essais sur des systèmes d'alimentation en carburant
26.01.04	pouvoir inspecter des systèmes d'alimentation en carburant et les soumettre à des essais

Connaissances et capacités

26.01.05	pouvoir interpréter les résultats d'essais
26.01.06	pouvoir identifier les pièces endommagées ou usées

Sous-tâche

26.02 Démonter des systèmes d'alimentation en carburant.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

26.02.01	connaître les techniques de démontage
26.02.02	connaître les systèmes connexes
26.02.03	pouvoir interpréter les informations du constructeur
26.02.04	pouvoir déposer des pièces et des composants

Sous-tâche

26.03 Réparer des systèmes d'alimentation en carburant.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

26.03.01	connaître les techniques de réparation
26.03.02	connaître les spécifications relatives aux systèmes d'alimentation en carburant
26.03.03	pouvoir identifier les pièces endommagées et usées
26.03.04	pouvoir remplacer les pièces endommagées et usées

Sous-tâche

26.04 Remonter des systèmes d'alimentation en carburant.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

26.04.01	connaître les techniques de montage
26.04.02	connaître les systèmes connexes
26.04.03	pouvoir interpréter les informations du constructeur
26.04.04	pouvoir monter des pièces et des composants
26.04.05	pouvoir soumettre les systèmes d'alimentation de carburant à des essais

Sous-tâche

26.05 Remettre à neuf des composants de systèmes d'alimentation en carburant.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
non	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

26.05.01	connaître les techniques de démontage
26.05.02	connaître les techniques de remise à neuf
26.05.03	connaître les composants
26.05.04	connaître les systèmes connexes
26.05.05	pouvoir interpréter les informations du constructeur
26.05.06	pouvoir démonter les composants
26.05.07	pouvoir effectuer des essais sur les composants

Tâche 27 **Travailler sur des systèmes d'admission, d'échappement et de contrôle des émissions.**

Éléments connexes : Collecteurs, turbocompresseurs, tuyautage, pyromètre, silencieux, convertisseurs catalytiques, refroidisseur d'air comprimé d'admission, filtre à air, indicateur de dépression, frein sur échappement, capteurs, indicateurs, soupape à étranglement de mise en température rapide, dispositif d'aide au démarrage à l'éther, bougies de préchauffage, pièces de montage.
Matériaux : Éther, produits d'étanchéité, solvants, abrasifs, ciment à silencieux, pièces de montage, tiges d'aluminium, fournitures d'atelier, eau savonneuse.

Outils et matériel : Outils à main, outils motorisés, matériel de diagnostic spécialisé, machine à souder, matériel spécialisé.

Sous-tâche

27.01 Déterminer les causes d'anomalies de systèmes d'admission, d'échappement et de contrôle des émissions.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

27.01.01 connaître le fonctionnement des systèmes d'admission, d'échappement et de contrôle des émissions et de leurs composants

27.01.02 connaître les systèmes connexes

27.01.03 connaître les spécifications relatives aux systèmes

27.01.04 connaître la marche à suivre pour effectuer des inspections et des essais

27.01.05 pouvoir inspecter des systèmes et les soumettre à des essais

27.01.06 pouvoir interpréter les résultats d'essais

27.01.07 pouvoir identifier les pièces endommagées et usées

Sous-tâche

27.02 Démonter des systèmes d'admission, d'échappement et de contrôle des émissions.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

27.02.01	connaître les techniques de démontage
27.02.02	connaître les systèmes connexes
27.02.03	pouvoir interpréter les informations du constructeur
27.02.04	pouvoir déposer des pièces et des composants

Sous-tâche

27.03 Réparer des systèmes d'admission, d'échappement et de contrôle des émissions.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

27.03.01	connaître le fonctionnement des systèmes d'admission, d'échappement et de contrôle des émissions et de leurs composants
27.03.02	connaître les spécifications relatives aux systèmes
27.03.03	connaître les systèmes connexes
27.03.04	connaître les techniques de réparation
27.03.05	pouvoir identifier les pièces endommagées et usées
27.03.06	pouvoir remplacer les pièces endommagées et usées

Sous-tâche

27.04 Assembler des composants de systèmes d'admission, d'échappement et de contrôle des émissions.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

27.04.01	connaître les techniques de montage
27.04.02	connaître les systèmes connexes
27.04.03	pouvoir interpréter les informations du constructeur
27.04.04	pouvoir monter des pièces et des composants
27.04.05	pouvoir effectuer des essais sur les réparations

Sous-tâche

27.05 Remettre à neuf des systèmes d'admission, d'échappement et de contrôle des émissions.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

27.05.01	connaître les techniques de démontage
27.05.02	connaître les techniques de remise à neuf
27.05.03	connaître les composants
27.05.04	connaître les systèmes connexes
27.05.05	pouvoir interpréter les informations du constructeur
27.05.06	pouvoir démonter des composants
27.05.07	pouvoir effectuer des essais sur les composants

Tâche 28 Travailler sur des systèmes de freinage auxiliaire.

Éléments connexes : Freins moteurs, ralentisseurs, freins sur échappement.
Matériaux : Solvants, savons, liquides.

Outils et matériel : Appareil de diagnostic spécialisé, dispositif de levage et de manutention, outils à main, outils motorisés, équipement spécialisé.

Sous-tâche

28.01 Déterminer les causes d'anomalies de systèmes de freinage auxiliaire.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	NR	NV

28.01.01 connaître les systèmes de freinage auxiliaire et les composants des systèmes de freinage auxiliaire

28.01.02 connaître les procédures d'inspection et d'essais

28.01.03 connaître les systèmes connexes

28.01.04 pouvoir inspecter des systèmes de freinage auxiliaire et les soumettre à des essais

28.01.05 pouvoir identifier des pièces usées ou endommagées

Sous-tâche

28.02 Démonter des systèmes de freinage auxiliaire.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	NR	NV

28.02.01 connaître les techniques de démontage et de montage

28.02.02 connaître les systèmes de freinage auxilaire et leurs composants

Connaissances et capacités

28.02.03	connaître les systèmes connexes
28.02.04	pouvoir interpréter les informations du manufacturier

Sous-tâche

28.03 Réparer les composants de systèmes de freinage auxiliaire.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	NR	NV

28.03.01	connaître la marche à suivre pour effectuer des réglages
28.03.02	connaître les techniques de réparation et de remplacement
28.03.03	pouvoir identifier les pièces endommagées et usées
28.03.04	pouvoir déposer et poser des composants
28.03.05	pouvoir faire des réglages
28.03.06	pouvoir soumettre les systèmes de freinage auxiliaire à des essais
28.03.07	pouvoir interpréter les résultats d'essais

Sous-tâche

28.04 Remettre à neuf des systèmes de freinage auxiliaire.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non	NR	NV

Connaissances et capacités

28.04.01	connaître les types de freins et de systèmes de freinage
28.04.02	connaître les techniques pour remettre à neuf
28.04.03	pouvoir interpréter les informations du manufacturier

BLOC G

ORGANES DE TRANSMISSION

Tendances : *Les organes de transmission sont mieux conçus pour s'adapter aux moteurs à couple élevé; on y retrouve moins de matériaux dangereux et on fait de plus en plus appel aux matières organiques; les boîtes de vitesses automatiques à commandes électroniques sont de plus en plus répandues; utilisation accrue de l'huile synthétique; marche plus silencieuse; les organes de transmission sont de plus en plus gros et puissants; ils exigent moins d'entretien et ont une meilleure tenue en service; leurs composants sont plus légers et plus robustes; ils ont une durée de vie plus longue et jouissent d'une meilleure garantie.*

Tâche 29 Travailler sur des embrayages.

Éléments connexes : Disques d'embrayage (organiques et céramiques), volant-moteur, plateau de pression, mécanisme de changement de vitesse, roulement-guide, commande de l'embrayage, frein d'embrayage, butée d'embrayage, débrayage hydraulique, plateau intermédiaire, convertisseur de couple, refroidisseur (à l'air ou au liquide de refroidissement), pignons, indicateurs, capteurs, pièces de montage, régulateur d'air, lubrifiants et contaminants, plateau flexible, arbre principal, synchronisateur, couvercle, fourchette, etc.
Matériaux : Fournitures d'atelier.

Outils et matériel : Régulateur d'air, outils et matériel de diagnostic spécialisés, outils à main, outils motorisés, indicateur à cadran, dispositifs de levage et de manutention.

Sous-tâche

29.01 Déterminer les causes d'anomalies de l'embrayage.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

29.01.01 connaître le fonctionnement des embrayages et de leurs composants

29.01.02 connaître les systèmes connexes

29.01.03 connaître la marche à suivre pour effectuer des inspections et des essais

29.01.04 pouvoir interpréter les informations du constructeur

29.01.05 pouvoir inspecter et vérifier les embrayages et leurs composants

29.01.06 pouvoir interpréter les résultats d'essais

29.01.07 pouvoir identifier les pièces et les composants endommagés et usés

Sous-tâche

29.02 Déposer des embrayages.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

29.02.01 connaître les techniques de dépose

29.02.02 connaître les techniques de démontage

29.02.03 connaître les systèmes connexes

Connaissances et capacités

29.02.04	pouvoir interpréter les informations du constructeur
29.02.05	pouvoir déposer des pièces et des composants

Sous-tâche

29.03 Réparer des embrayages.

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

Connaissances et capacités

29.03.01	connaître les embrayages et leurs composants
29.03.02	connaître les techniques de réparation
29.03.03	connaître la marche à suivre pour effectuer des inspections et des essais
29.03.04	connaître les systèmes connexes
29.03.05	pouvoir interpréter les résultats d'essais
29.03.06	pouvoir identifier les pièces endommagées et usées

Sous-tâche

29.04 Poser des embrayages.

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

Connaissances et capacités

29.04.01	connaître les techniques de montage
29.04.02	connaître les techniques de pose
29.04.03	connaître les systèmes connexes
29.04.04	pouvoir interpréter les informations du constructeur

Connaissances et capacités

29.04.05 pouvoir monter des pièces et des composants

29.04.06 pouvoir soumettre les embrayages à des essais

Sous-tâche

29.05 Remettre à neuf des systèmes d'embrayages.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

29.05.01 connaître les techniques de démontage

29.05.02 connaître les techniques de remise à neuf

29.05.03 connaître les composants

29.05.04 connaître les systèmes connexes

29.05.05 pouvoir interpréter les informations du constructeur

29.05.06 pouvoir démonter des composants

29.05.07 pouvoir effectuer des essais sur les composants

Tâche 30 Travailler sur des transmissions manuelles.

Éléments connexes : Disques d'embrayage (organiques et céramiques), volant-moteur, plateau de pression, mécanisme de changement de vitesse, roulement-guide, commande de l'embrayage, frein d'embrayage, butée d'embrayage, débrayage hydraulique, plateau intermédiaire, convertisseur de couple, refroidisseur (à l'air ou au liquide de refroidissement), pignons, indicateurs, capteurs, pièces de montage, régulateur d'air, lubrifiants et contaminants, plateau flexible, arbre principal, synchronisateur, couvercle, fourchette, etc.
Matériaux : Fournitures d'atelier.

Outils et matériel : Régulateur d'air, outils et matériel de diagnostic spécialisés, outils à main, outils motorisés, indicateur à cadran, dispositifs de levage et de manutention.

Sous-tâche

30.01 Déterminer les causes d'anomalies de transmission manuelle.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

30.01.01 connaître le fonctionnement des transmissions manuelles et de leurs composants

30.01.02 connaître les systèmes connexes

30.01.03 connaître la marche à suivre pour effectuer des inspections et des essais

30.01.04 pouvoir interpréter les informations du constructeur

30.01.05 pouvoir inspecter et vérifier les transmissions manuelles et leurs composants

30.01.06 pouvoir interpréter les résultats d'essais

30.01.07 pouvoir identifier les pièces et les composants endommagés et usés

Sous-tâche

30.02 Déposer des transmissions manuelles.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

30.02.01 connaître les techniques de dépose

30.02.02 connaître les techniques de démontage

Connaissances et capacités

30.02.03	connaître les systèmes connexes
30.02.04	pouvoir interpréter les informations du constructeur
30.02.05	pouvoir déposer des pièces et des composants

Sous-tâche

30.03 Réparer des transmissions manuelles.

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

Connaissances et capacités

30.03.01	connaître les transmissions manuelles et leurs composants
30.03.02	connaître les techniques de réparation
30.03.03	connaître la marche à suivre pour effectuer des inspections et des essais
30.03.04	connaître les systèmes connexes
30.03.05	pouvoir interpréter les résultats d'essais
30.03.06	pouvoir identifier les pièces endommagées et usées

Sous-tâche

30.04 Poser des transmissions manuelles.

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

Connaissances et capacités

30.04.01	connaître les techniques de montage
30.04.02	connaître les techniques de pose

Connaissances et capacités

30.04.03	connaître les systèmes connexes
30.04.04	pouvoir interpréter les informations du constructeur
30.04.05	pouvoir monter des pièces et des composants
30.04.06	pouvoir soumettre les embrayages et les transmissions à des essais

Sous-tâche

30.05 Remettre à neuf des systèmes de transmissions manuelles.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

30.05.01	connaître les techniques de démontage
30.05.02	connaître les techniques de remise à neuf
30.05.03	connaître les composants
30.05.04	connaître les systèmes connexes
30.05.05	pouvoir interpréter les informations du constructeur
30.05.06	pouvoir démonter des composants
30.05.07	pouvoir effectuer des essais sur les composants

Tâche 31 **Travailler sur des transmissions automatiques.**

Éléments connexes : Pignons, indicateurs, capteurs, pièces de montage, lubrifiants et contaminants, plateau flexible, arbre principal, convertisseur de couple, soupape de retardement, refroidisseurs d'huile, sélecteur de portée, module de commande électronique, solénoïdes, gouverneurs de vitesse routière.
Matériaux : Fournitures d'atelier.

Outils et matériel : Régulateur d'air, outils et matériel de diagnostic spécialisés, outils à main, outils motorisés, indicateur à cadran, dispositifs de levage et de manutention.

Sous-tâche

31.01 Déterminer les causes d'anomalies de la transmission automatique.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

31.01.01 connaître le fonctionnement des transmissions automatiques et de leurs composants

31.01.02 connaître les systèmes connexes

31.01.03 connaître la marche à suivre pour effectuer des inspections et des essais

31.01.04 pouvoir interpréter les informations du constructeur

31.01.05 pouvoir inspecter et vérifier les transmissions automatiques et leurs composants

31.01.06 pouvoir interpréter les résultats d'essais

31.01.07 pouvoir identifier les pièces et les composants endommagés et usés

Sous-tâche

31.02 Déposer des transmissions automatiques.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

31.02.01	connaître les techniques de dépose
31.02.02	connaître les techniques de démontage
31.02.03	connaître les systèmes connexes
31.02.04	pouvoir interpréter les informations du constructeur
31.02.05	pouvoir déposer des pièces et des composants

Sous-tâche

31.03 Réparer des transmissions automatiques.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

31.03.01	connaître les transmissions automatiques et leurs composants
31.03.02	connaître les techniques de réparation
31.03.03	connaître la marche à suivre pour effectuer des inspections et des essais
31.03.04	connaître les systèmes connexes
31.03.05	pouvoir interpréter les résultats d'essais
31.03.06	pouvoir identifier les pièces endommagées et usées

Sous-tâche

31.04 Poser des transmissions automatiques.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

31.04.01	connaître les techniques de montage
31.04.02	pouvoir interpréter les informations du constructeur
31.04.03	connaître les techniques de pose
31.04.04	connaître les systèmes connexes
31.04.05	pouvoir monter des pièces et des composants
31.04.06	pouvoir soumettre les transmissions automatiques à des essais

Sous-tâche

31.05 Remettre à neuf des systèmes de transmissions automatiques.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

31.05.01	connaître les techniques de démontage
31.05.02	connaître les techniques de remise à neuf
31.05.03	connaître les composants
31.05.04	connaître les systèmes connexes
31.05.05	pouvoir interpréter les informations du constructeur
31.05.06	pouvoir démonter des composants
31.05.07	pouvoir effectuer des essais sur les composants

Tâche 32 Travailler sur des arbres de transmission.

Éléments connexes : Joints de cardan, fourches, paliers intermédiaires, arbres, pièces de montage, système de freinage (ralentisseur).
Matériaux : Pièces de montage, fournitures d'atelier.

Outils et matériel : Rapporteur magnétique, outils à main, outils motorisés, dispositifs de levage et de manutention, outils spécialisés.

Sous-tâche

32.01 Déterminer les causes d'anomalies d'arbres de transmission.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

32.01.01 connaître le fonctionnement des arbres de transmission et de leurs composants

32.01.02 connaître la marche à suivre pour effectuer des inspections et des essais

32.01.03 connaître les systèmes connexes

32.01.04 pouvoir interpréter les informations du constructeur

32.01.05 pouvoir inspecter des arbres de transmission et les soumettre à des essais

32.01.06 pouvoir interpréter les résultats d'essais

32.01.07 pouvoir identifier les pièces et les composants endommagés et usés

Sous-tâche

32.02 Déposer des arbres de transmission.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

Connaissances et capacités

32.02.01	connaître les techniques de dépose
32.02.02	connaître les techniques de démontage
32.02.03	connaître les systèmes connexes
32.02.04	pouvoir interpréter les informations du constructeur
32.02.05	pouvoir déposer des pièces et des composants

Sous-tâche

32.03 Réparer des arbres de transmission.

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

Connaissances et capacités

32.03.01	connaître les techniques de réparation
32.03.02	connaître les spécifications relatives aux arbres de transmission
32.03.03	pouvoir identifier les pièces endommagées et usées
32.03.04	pouvoir remplacer les pièces endommagées et usées

Sous-tâche

32.04 Poser des arbres de transmission.

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

Connaissances et capacités

32.04.01	connaître les techniques de montage
32.04.02	connaître les techniques de pose

Connaissances et capacités

32.04.03	connaître les systèmes connexes
32.04.04	pouvoir interpréter les informations du constructeur
32.04.05	pouvoir monter des pièces et des composants
32.04.06	pouvoir soumettre les arbres de transmission à des essais

Tâche 33 **Travailler sur des différentiels et des boîtiers de transfert.**

Éléments connexes : Boîte de coupure, mécanisme de blocage du différentiel, dispositif de blocage, essieux, pièces de fixation, différentiel à deux vitesses, dispositif de changement de vitesses, fourchette, lubrifiants et contaminants, filtres, évent, joints d'étanchéité, bride de fixation.
Matériaux : Produits de nettoyage, crayon de cire, produits d'étanchéité, bleu à tracer, fil de blocage.

Outils et matériel : Pistolet à air chaud, régulateur de pression, outils spécialisés, dispositifs de levage et de manutention, outils à main, abrasifs, indicateur à cadran, outils motorisés, clé dynamométrique, peson à ressort, corde.

Sous-tâche

33.01 **Déterminer les causes d'anomalies de différentiels et de boîtiers de transfert.**

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

33.01.01	connaître le fonctionnement des différentiels et des boîtiers de transfert et de leurs composants
33.01.02	connaître la marche à suivre pour effectuer des inspections et des essais
33.01.03	pouvoir interpréter les informations du constructeur

Connaissances et capacités

33.01.04	pouvoir inspecter des différentiels et des boîtiers de transfert et les soumettre à des essais
33.01.05	pouvoir interpréter les résultats
33.01.06	pouvoir identifier les pièces endommagées et usées

Sous-tâche

33.02 Déposer des différentiels et des boîtiers de transfert.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

33.02.01	connaître les techniques de dépose
33.02.02	connaître les techniques de démontage
33.02.03	connaître les systèmes connexes
33.02.04	pouvoir interpréter les informations du constructeur
33.02.05	pouvoir déposer des pièces et des composants

Sous-tâche

33.03 Réparer des différentiels et des boîtiers de transfert.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

33.03.01	connaître les spécifications relatives aux différentiels, aux boîtiers de transfert et à leurs composants
33.03.02	connaître les systèmes connexes

Connaissances et capacités

33.03.03	connaître les techniques de réparation
33.03.04	pouvoir identifier les pièces endommagées et usées
33.03.05	pouvoir remplacer les pièces endommagées et usées

Sous-tâche

33.04 Poser des différentiels et des boîtiers de transfert.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

33.04.01	connaître les techniques de montage
33.04.02	connaître les techniques de pose
33.04.03	connaître les systèmes connexes
33.04.04	pouvoir interpréter les informations du constructeur
33.04.05	pouvoir monter des pièces et des composants
33.04.06	pouvoir soumettre les différentiels et les boîtiers de transfert à des essais

Sous-tâche

33.05 Remettre à neuf des composants de différentiels et de boîtiers de transfert.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

33.05.01	connaître les techniques de démontage

Connaissances et capacités

33.05.02	connaître les techniques de remise à neuf
33.05.03	connaître les composants
33.05.04	connaître les systèmes connexes
33.05.05	pouvoir interpréter les informations du constructeur
33.05.06	pouvoir démonter des composants
33.05.07	pouvoir effectuer des essais sur les composants remis à neuf

BLOC H

ACCESSOIRES

Tendances : *Les accessoires sont plus faciles à utiliser; il y a plus de systèmes de surveillance; on met l'accent sur la commodité et l'utilité; ils sont cependant plus difficiles à installer; multiplicité de commandes électroniques; délais de réaction très courts; intervalles d'entretien plus longs; fonctionnement plus silencieux.*

Tâche 34 **Travailler sur des accessoires.**

Éléments connexes : Accessoires électriques (p. ex. convertisseur), pneumatiques (p. ex. commande de la prise de force) et hydrauliques (p. ex. hayon de levage).
Matériaux : Fournitures d'atelier, pièces de montage, liquides, gaz, lubrifiants.

Outils et matériel : Outils spécialisés, indicateurs, machine à souder, outils à main, outils motorisés.

Sous-tâche

34.01 Déterminer les causes d'anomalies d'accessoires.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

34.01.01	connaître le fonctionnement des accessoires et de leurs composants
34.01.02	connaître les systèmes connexes
34.01.03	pouvoir interpréter les informations du constructeur
34.01.04	pouvoir inspecter des accessoires et les soumettre à des essais
34.01.05	pouvoir interpréter les résultats d'essais
34.01.06	pouvoir identifier les pièces endommagées et usées

Sous-tâche

34.02 Déposer des accessoires.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

34.02.01	connaître les techniques de dépose
34.02.02	connaître les techniques de démontage
34.02.03	connaître les systèmes connexes
34.02.04	pouvoir interpréter les informations du constructeur
34.02.05	pouvoir déposer des pièces et des composants

Sous-tâche

34.03 Réparer des accessoires.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

34.03.01	connaître les techniques de réparation
34.03.02	pouvoir interpréter les informations du constructeur
34.03.03	pouvoir identifier les pièces endommagées et usées
34.03.04	pouvoir remplacer les pièces endommagées et usées

Sous-tâche

34.04 Poser des accessoires.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

34.04.01	connaître les techniques de montage
34.04.02	connaître les techniques de pose
34.04.03	connaître les systèmes connexes
34.04.04	connaître le fonctionnement des accessoires
34.04.05	pouvoir monter des accessoires et des composants
34.04.06	pouvoir soumettre les accessoires à des essais

Sous-tâche

34.05 Remettre à neuf des composants d'accessoires.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

Connaissances et capacités

34.05.01	connaître les techniques de démontage
34.05.02	connaître les techniques de remise à neuf
34.05.03	connaître les composants
34.05.04	connaître les systèmes connexes
34.05.05	pouvoir interpréter les informations du constructeur
34.05.06	pouvoir démonter des composants
34.05.07	pouvoir effectuer des essais sur les composants remis à neuf

Tâche 35 **Travailler sur des circuits hydrauliques.**

Éléments connexes : Pompes, vérins, flexibles, dispositifs de robinetterie, entraînements, moteurs hydrauliques, réservoirs, refroidisseurs, filtres, accouplements, indicateurs, accumulateurs, arbres d'entraînement, prises de force, commandes, capteurs.
Matériaux : Solvants, produits d'étanchéité, abrasifs, cales d'épaisseur, pièces de montage, lubrifiants, feuille à joints.

Outils et matériel : Filtres, outils à main, matériel spécialisé, outils motorisés, dispositifs de levage et de manutention.

Sous-tâche

35.01 Déterminer les causes d'anomalies de circuits hydrauliques.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TQ	YK
oui	oui	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

35.01.01	connaître le fonctionnement des circuits hydrauliques et de leurs composants

Connaissances et capacités

35.01.02 connaître les systèmes connexes

35.01.03 pouvoir interpréter les informations du constructeur

35.01.04 pouvoir inspecter des circuits hydrauliques et les soumettre à des essais

35.01.05 pouvoir interpréter les résultats d'essais

35.01.06 pouvoir identifier les pièces endommagées et usées

Sous-tâche

35.02 Démonter des circuits hydrauliques.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

35.02.01 connaître les techniques de démontage

35.02.02 connaître les systèmes connexes

35.02.03 pouvoir interpréter les informations du constructeur

35.02.04 pouvoir déposer des pièces et des composants

Sous-tâche

35.03 Réparer des circuits hydrauliques.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

35.03.01 connaître les techniques de réparation

35.03.02 connaître les spécifications relatives aux circuits hydrauliques

Connaissances et capacités

35.03.03 pouvoir identifier les pièces endommagées et usées

35.03.04 pouvoir remplacer les pièces endommagées et usées

Sous-tâche

35.04 Poser des circuits hydrauliques.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui	oui	NR	NV

35.04.01 connaître les techniques de montage

35.04.02 connaître les techniques de pose

35.04.03 connaître les systèmes connexes

35.04.04 pouvoir interpréter les informations du constructeur

35.04.05 pouvoir monter des accessoires et des composants

35.04.06 pouvoir effectuer des essais sur les réparations

APPENDICES

OUTILS ET MATÉRIEL

Fournitures d'atelier

adhésifs spéciaux
ampoules de lampe de poche
axe à épaulement
azote de climatiseur
baguettes de soudage (à l'arc)
baguettes de soudage (au gaz)
batteries de lampe de poche
bouche oreilles
boulons inoxydables
brosse métallique circulaire (pour meule à rectifier)
brosses métalliques circulaires (grosses)
cache-culbuteurs
carburant pour filtres
cartes de pointage
chiffons
combinaisons de travail
diluant à peinture
diluant à peinture-laque
disques à poncer
disques de nettoyage
écran facial
écrous rapides
écrous, rondelles, boulons
ensemble de protection pour soudeur
fil de blocage
fournitures de bureau
fournitures pour climatiseur
gaz pour soudage MIG
goupilles fendues
graisse
housses de sièges
huile pour pistolets pneumatiques
joint torique, huile pour climatiseur
joints toriques
lames de rasoir
lames de scie à tronçonner
lames de scie métallique
lampes baladeuses
limes
lunettes de sécurité
masques antipoussière
mèches
mèches à outils
métaux
meules
meules à rectifier les matrices
œillets
papier abrasif
papier d'émeri
papier pour ponceuses
peinture à plancher jaune
pierres à affûter
protège-tapis (en papier)
raccords pour tuyaux à air flexibles
rondelles à dents
rouleaux de brosses métalliques pour les métaux et le soudage oxyacétylénique
rouleaux de papier
ruban (électrique, à masquer, en toile, à deux côtés adhésifs)
ruban isolant pour détendeur
savon pour camions
savon pour nettoyeur à vapeur
solvant dégraisseur
solvants
solvants en vrac
tampons de nettoyage
tarauds et filières
valves à pneu
vis à tôle
vis et écrous à métaux

Outils à main

aimants
appareils d'éclairage
barre-leviers
calibres d'épaisseur
clés
clés à filtre
douilles et clés à cliquet
limes
loupes
marteaux
marteaux-piqueurs
miroirs
poinçons et ciseaux
scies
tournevis

Outils à moteur

clé dynamométrique
clés à chocs
marteaux pneumatiques
perceuses
ponceuses
scies

Matériel de sécurité

couverture anti-feu
dispositifs antichute
écrans de soudage
extincteurs
garde-corps
installation de ventilation

Équipement de protection individuelle

bottes
casque de sécurité
gants
lunettes, écrans
masque de soudeur
masques
protecteurs d'oreilles
tablier

Matériel de levage et de soutien

cales
chandelles
crics
échelles
grues
palans
supports

Matériel d'accès

échafaudages
échelles
escabeaux
tabourets

Pièces de montage

attaches autoblocantes
boulons
cales minces
connecteurs
écrous
gaine thermorétrécissable
œillets
pièces de fixation
pinces
rivets
rondelles
serre-joints
supports
terminaux
tiges
vis

Matériel spécialisé

Selon les indications données par les manuels des constructeurs d'équipement d'origine.

Instruments de mesure, indicateurs et appareil d'essai

ampèremètre
analyseur d'échappement
banc dynamométrique
calibres d'épaisseur
compressiomètres
contrôleur de calage de distribution
équerres
hydromètre
indicateur à cadrans
indicateur à compas
indicateur de température
jauge de pression de gonflage
jauge télescopique
lampe stroboscopique
manomètre d'admission
manomètres
micromètre
ohmmètre
règles
règles droites
tachymètres
vacuomètre
vérificateur de bougies d'allumage
vérificateur de continuité
vérificateur de circuit
vérification d'antigel
verniers

GLOSSAIRE

En rédigeant la présente analyse, nous avons, en de nombreux cas, uniformisé les « quoi » et les « comment » afin de raccourcir l'énoncé et de réduire le nombre de références à d'autres sections de l'analyse. Par conséquent, l'emploi de ces énoncés-clés sous-entend que le travailleur ou la travailleuse doit exécuter certaines opérations. Pour rendre plus clair le sens de chaque énoncé, nous donnons une définition sous la rubrique Glossaire. Ainsi, chaque fois que l'un de ces énoncés-clés est utilisé, le lecteur ou la lectrice peut supposer que l'opération correspondante est exécutée par la mécanicien ou la mécanicienne de camions et transport.

aligner — il s'agit habituellement d'aligner ou de centrer des pièces telles que roues, trains d'engrenage, feux et dispositifs d'éclairage. Cette tâche ne comporte pas nécessairement de démontage, bien qu'en certains cas, ce soit nécessaire. Elle exige toutefois l'utilisation d'appareils d'essai spéciaux ainsi que d'outils à main ou à moteur pour desserrer et serrer des écrous, des boulons, des brides, des courroies et des crochets de suspension.

déposer — il s'agit d'opérations nécessaires pour retirer un moteur de son logement, d'enlever des pièces d'un moteur sans retirer le moteur au complet, d'enlever des composants et des accessoires. Cette opération suppose que le mécanicien ou la mécanicienne sait utiliser des outils à main, des outils à moteur et des engins motorisés comme les crics et les palans. Elle exige nécessairement la connaissance de l'interdépendance d'une machine et de ses pièces et des précautions qu'il faut prendre pour protéger les brides, les canalisations et les tringleries, s'il y a lieu.

inspecter — ce type de tâche porte en général sur une inspection visuelle qu'il faut effectuer après que l'équipement ou le composant principal a été nettoyé et/ou démonté. On l'inspecte ensuite pour y déceler l'usure ou les dommages excessifs, et on décide des prochaines mesures qu'il faut prendre. Parmi les inspections à effectuer, citons la mesure de l'écartement des électrodes de bougies à l'aide d'un calibre d'épaisseur, la mesure des paliers à l'aide d'un micromètre et la mesure des alésages de cylindres à l'aide de micromètres et de comparateurs à cadran.

modifier — il s'agit des modifications permises ou recommandées. Le mécanicien ou la mécanicienne se base sur les spécifications des constructeurs et peut devoir se procurer du matériel et des outils spécialisés.

poser (monter)	cette opération implique les étapes nécessaires à la pose des moteurs, des composants, du matériel et des accessoires auxiliaires et suppose que le mécanicien ou la mécanicienne sait utiliser des outils à main, des outils à moteur et des engins motorisés comme les crics et les palans. Elle exige nécessairement la connaissance de l'interdépendance d'une machine et de ses pièces et des précautions qu'il faut prendre pour protéger les brides, les canalisations et les tringleries, s'il y a lieu.
regarnir	il s'agit essentiellement de remplacer des pièces d'un carburateur ou d'un injecteur de moteur diesel. Cette fonction spécialisée entre dans le domaine de compétence du mécanicien et de la mécanicienne. Regarnir nécessite l'utilisation d'outils à main de précision exigeant une manipulation attentive.
régler	il s'agit habituellement de régler les freins, les commandes de direction, etc., et il n'est pas ordinairement nécessaire de démonter l'organe concerné. Cette opération nécessite la connaissance de méthodes spécialisées et l'usage d'outils et d'équipement spéciaux.
remettre à neuf	fonction hautement spécialisée qui n'est généralement accomplie que dans de très grands ateliers. Par définition, elle suppose d'autres opérations, notamment la vérification et le démontage. Elle exige aussi l'utilisation d'une vaste gamme d'outils et de machines, notamment de tours mécaniques, de perceuses à colonne, de clés à chocs, de machines à tarauder et à fileter, de machines à aléser et d'instruments de mesure de précision, tels que calibres d'épaisseur, compas d'intérieur et d'extérieur, micromètres, indicateurs à cadran et règles de précision.
remonter	cette opération est nécessaire chaque fois que l'on démonte un moteur, un composant de moteur, un accessoire ou un composant d'accessoire. Il s'agit de remonter ce qui a été démonté en rassemblant les pièces à l'aide des mêmes outils qui ont servi au démontage.
réparer	il s'agit d'arranger, de réparer ou de remettre en état les pièces usées ou endommagées d'un moteur, des accessoires et de leurs composants. Une réparation suppose que l'on effectue réellement sur ces pièces ou sur le matériel une opération d'usinage, par exemple le rodage des soupapes, le meulage des tambours de frein et l'utilisation de tours mécaniques. Elle suppose également l'utilisation d'une vaste gamme d'outils, par exemple, tournevis, marteaux, clés mécaniques, clés à chocs, matériel de brasage, matériel de soudure, clés dynamométriques, pinces et limes.

remplacer opération qui consiste simplement à remplacer une pièce ou un composant (concept modulaire) défectueux par une autre pièce ou un autre composant semblable en bon état et qui demande de savoir quel est le rapport de la pièce remplacée avec l'ensemble de la machine. Cette fonction doit être accomplie ailleurs que dans un atelier et suppose l'utilisation des outils mentionnés sous la rubrique réparer. Dans la présente analyse, les expressions « au besoin », « s'il y a lieu », etc. ont été omises à dessein. Quand le mot « remplacer » est utilisé isolément ou dans une série de termes, il est entendu que le mécanicien ou la mécanicienne ne remplace les pièces et les composants que si cela est nécessaire ou utile.

spécifications du constructeur cette expression englobe les instructions du fabricant, les normes de rendement des moteurs, des accessoires et des pièces, de même que les spécifications techniques, notamment les dimensions des pièces, les tolérances, etc. qui sont habituellement indiquées dans les manuels et les bulletins d'entretien ainsi que dans les catalogues de pièces de rechange.

soumettre à des essais cette opération englobe divers procédés d'essai et de diagnostic, des simples vérifications de fonctionnement jusqu'aux essais complexes et fort longs effectués à l'aide d'un matériel spécialisé et perfectionné ne pouvant servir que pour un véhicule, un moteur ou un composant donné. Comme exemples de vérification et de diagnostic, mentionnons simplement l'essai routier et l'écoute du moteur en marche, la vérification des injecteurs d'un moteur diesel en actionnant à la main le piston d'injecteur afin d'observer la dispersion du carburant, la vérification de l'étanchéité des canalisations, des tuyaux flexibles et des raccords en les soumettant à des essais de pression et les essais complexes sur dynamomètre, avec des instruments de mesure de température et de vitesse.

PONDÉRATION DES BLOCS ET DES TÂCHES

BLOC A COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	Moyenne nationale
%	8	5	5	3	12	3	5	2	5	7	NR	NV	6 %

Tâche 1 Remplir des fiches et des documents d'entretien.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	15	20	10	23	15	0	5	16	25	15	NR	NV	15 %

Tâche 2 Utiliser et entretenir les outils et le matériel.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	23	25	40	18	20	33	30	24	25	15	NR	NV	25 %

Tâche 3 Inspecter et nettoyer des composants de véhicules.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	20	15	10	18	25	33	35	13	15	25	NR	NV	21 %

Tâche 4 Effectuer des essais routiers.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	10	15	20	17	20	0	15	34	25	15	NR	NV	17 %

Tâche 5 Entretenir des véhicules.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	32	25	20	24	20	34	15	13	10	30	NR	NV	22 %

BLOC B CHÂSSIS ET CADRES

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	Moyenne nationale
%	8	10	15	8	10	10	10	10	10	8	NR	NV	10 %

Tâche 6 Modifier la longueur et la hauteur des cadres.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	17	25	20	25	20	20	15	10	25	35	NR	NV	21 %

Tâche 7 Travailler sur des suspensions.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	52	50	50	46	60	50	60	80	50	45	NR	NV	54 %

Tâche 8 Travailler sur des attelages et des accouplements.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	31	25	30	29	20	30	25	10	25	20	NR	NV	25 %

BLOC C CIRCUITS PNEUMATIQUES, FREINS ET DIRECTION

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	Moyenne nationale
%	20	18	20	19	20	22	25	20	20	20	NR	NV	20 %

Tâche 9 Travailler sur des circuits pneumatiques.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	24	24	20	28	15	27	30	30	30	30	NR	NV	26 %

Tâche 10 Travailler sur des systèmes de freinage.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	30	30	40	25	40	32	30	30	30	20	NR	NV	31 %

Tâche 11 Travailler sur des systèmes de direction.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	28	26	20	26	35	27	20	30	30	30	NR	NV	27 %

Tâche 12 Travailler sur des pneus, des roues, des jantes et des moyeux.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	18	20	20	21	10	14	20	10	10	20	NR	NV	16 %

BLOC D SYSTÈMES ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	Moyenne nationale
%	17	19	20	25	15	20	10	25	20	15	NR	NV	18 %

Tâche 13 Travailler sur des systèmes électriques.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	13	24	20	15	25	10	10	20	15	10	NR	NV	16 %

Tâche 14 Travailler sur des systèmes de charge.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	18	13	20	16	20	15	20	20	15	15	NR	NV	17 %

Tâche 15 Travailler sur des systèmes de démarrage.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	18	12	20	16	15	15	20	20	5	15	NR	NV	16 %

Tâche 16 Travailler sur des circuits d'allumage.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	10	11	10	13	0	5	10	0	5	10	NR	NV	7 %

Tâche 17 Travailler sur des conducteurs et des connecteurs électriques.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	13	10	5	11	20	10	5	10	20	10	NR	NV	12 %

Tâche 18 Travailler sur des composants électroniques.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	16	18	20	16	5	30	15	20	20	20	NR	NV	18 %

Tâche 19 Travailler sur des accessoires électriques et électroniques.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	12	12	5	13	15	15	20	10	20	20	NR	NV	14 %

BLOC E CABINE ET CARROSSERIE

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	Moyenne nationale
%	2	9	5	8	1	10	10	10	10	8	NR	NV	7 %

Tâche 20 Travailler sur des systèmes de chauffage, de ventilation et de conditionnement d'air (CVCA) et des systèmes de réfrigération.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	71	50	50	45	60	50	80	95	50	50	NR	NV	60 %

Tâche 21 Travailler sur des caisses de remorques.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	29	25	20	28	35	30	10	0	25	25	NR	NV	23 %

Tâche 22 Travailler sur des carrosseries de camions et des garnitures de carrosseries.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	0	25	30	27	5	20	10	5	25	25	NR	NV	17 %

BLOC F MOTEUR ET SYSTÈMES CONNEXES

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	Moyenne nationale
%	19	18	15	19	20	16	15	15	20	20	NR	NV	18 %

Tâche 23 Travailler sur des moteurs.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	27	32	20	24	30	25	35	45	35	25	NR	NV	30 %

Tâche 24 Travailler sur des systèmes de refroidissement.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	18	16	20	18	20	6	20	13	15	15	NR	NV	16 %

Tâche 25 Travailler sur des systèmes de lubrification.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	15	13	10	12	10	6	10	10	10	15	NR	NV	11 %

Tâche 26 Travailler sur des systèmes d'alimentation en carburant.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	20	18	25	20	15	25	20	15	20	25	NR	NV	20 %

Tâche 27 Travailler sur des systèmes d'admission, d'échappement et de contrôle des émissions.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	14	17	23	15	20	32	10	8	10	20	NR	NV	17 %

Tâche 28 Travailler sur des systèmes de freinage auxiliaire.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	6	4	2	11	5	6	5	9	10	0	NR	NV	6 %

BLOC G ORGANES DE TRANSMISSION

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	Moyenne nationale
%	21	13	15	10	20	15	15	15	10	15	NR	NV	15 %

Tâche 29 Travailler sur des embrayages.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	7	25	25	21	8	13	10	11	10	15	NR	NV	15 %

Tâche 30 Travailler sur des transmissions manuelles.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	13	17	20	25	12	33	20	21	15	15	NR	NV	19 %

Tâche 31 Travailler sur des transmissions automatiques.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	17	3	5	19	20	13	20	18	15	15	NR	NV	15 %

Tâche 32 Travailler sur des arbres de transmission.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	32	21	10	15	40	20	15	15	20	20	NR	NV	21 %

Tâche 33 Travailler sur des différentiels et des boîtiers de transfert.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	31	34	40	20	20	21	35	35	40	35	NR	NV	30 %

BLOC H ACCESSOIRES

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	Moyenne nationale
%	5	8	5	8	2	4	10	3	5	7	NR	NV	6 %

Tâche 34 Travailler sur des accessoires.

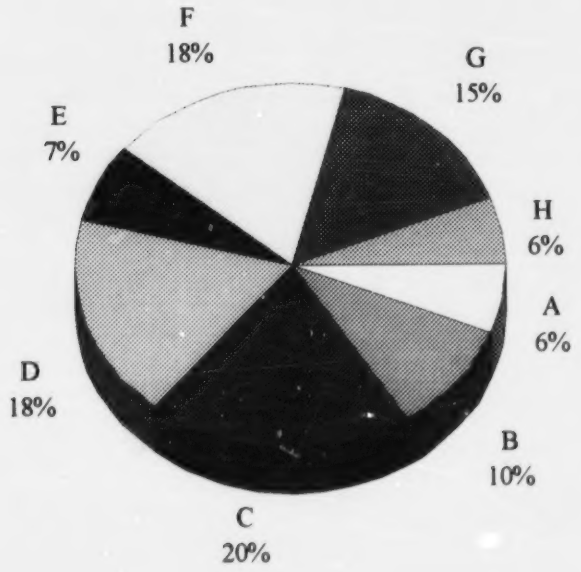
	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	52	49	50	50	100	25	30	65	50	35	NR	NV	51 %

Tâche 35 Travailler sur des circuits hydrauliques.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	48	51	50	50	0	75	70	35	50	65	NR	NV	49 %

DIAGRAMME À SECTEURS*

Mécanicien/mécanicienne de camions et transport



TITRES DES BLOCS

Bloc A	Compétences professionnelles	Bloc E	Cabine et carrosserie
Bloc B	Châssis et cadres	Bloc F	Moteur et systèmes connexes
Bloc C	Circuits pneumatiques, freins et direction	Bloc G	Organes de transmission
Bloc D	Systèmes électriques et électroniques	Bloc H	Accessoires

* Le pourcentage moyen du nombre total de questions intégrées à un examen interprovincial visant à évaluer chaque bloc de l'analyse, en vertu de données collectives recueillies auprès des gens de la profession de toutes les régions du Canada. Un examen interprovincial typique comporte de cent à cent cinquante questions à choix multiples.

MÉCANICIEN/MÉCANICIENNE DE CAMIONS ET TRANSPORT (2000)

BLOCS	TÂCHES	SOUS-TÂCHES					
A **Compétences professionnelles**	1. Remplir des fiches et des documents d'entretien.	1.01 Remplir des formulaires.	1.02 Compléter les programmes d'entretien et les listes de contrôle.	1.03 Consigner des résultats d'essais routiers.	1.04 Consigner les résultats des inspections.		
	2. Utiliser et entretenir les outils et le matériel.	2.01 Utiliser des outils à main usuels.	2.02 Utiliser des outils motorisés.	2.03.Utiliser des outils et instruments de mesure.	2.04 Utiliser du matériel de levage et de manutention.	2.05 Préparer et utiliser du matériel de diagnostic et d'essai.	2.06 Préparer et utiliser du matériel d'accès.
	3. Inspecter et nettoyer des composants de véhicules.	3.01 Inspecter les systèmes de fonctionnement des véhicules et leurs composants connexes.	3.02 Nettoyer des composants de véhicule pour fins d'inspection.	3.03 Interpréter des résultats d'inspection.			
	4. Effectuer des essais routiers.	4.01 Déterminer le type d'essai routier requis.	4.02 Choisir le bon matériel de diagnostique d'essai routier.	4.03 Raccorder le matériel d'essai routier.	4.04 Conduire les véhicules.	4.05 Interpréter des résultats d'essai routier.	
	5. Entretenir des véhicules.	5.01 Faire le remplissage de fluides.	5.02 Remplacer les filtres.	5.03 Lubrifier des éléments et des composants.	5.04 Consulter la documentation requise.		
B **Châssis et cadres**	6. Modifier la longueur et la hauteur des cadres.	6.01 Couper des cadres.	6.02 Percer des cadres.	6.03 Souder des cadres et leurs composants.	6.04 Remplacer des composants.		
	7. Travailler sur des suspensions.	7.01 Réparer des suspensions.	7.02 Modifier des suspensions.	7.03 Remettre à neuf des suspensions.			
	8. Travailler sur des attelages et des accouplements.	8.01 Déterminer les causes d'anomalies d'attelages et d'accouplements.	8.02 Déposer des attelages et des accouplements.	8.03 Réparer des attelages et des accouplements.	8.04 Installer des attelages et des accouplements.		
C **Circuits pneumatiques, freins et direction**	9. Travailler sur des circuits pneumatiques.	9.01 Déterminer les causes d'anomalies de circuits pneumatiques.	9.02 Démonter les composants d'un système pneumatique.	9.03 Réparer les composants d'un système pneumatique.	9.04 Remettre à neuf des systèmes pneumatiques.	9.05 Installer des systèmes pneumatiques.	

BLOCS	TÂCHES	SOUS-TÂCHES			
	10. Travailler sur des systèmes de freinage.	10.01 Déterminer les causes d'anomalies de systèmes de freinage.	10.02 Démonter et remonter des systèmes de freinage.	10.03 Réparer des systèmes de freinage.	10.04 Remettre à neuf des systèmes de freinage.
	11. Travailler sur des systèmes de direction.	11.01 Déterminer les causes d'anomalies de direction.	11.02 Démonter et remonter des systèmes de direction.	11.03 Réparer des systèmes de direction.	11.04 Remettre à neuf des composants de systèmes de direction.
	12. Travailler sur des pneus, des roues, des jantes et des moyeux.	12.01 Déterminer les causes d'anomalies de pneus, de roues, de jantes et de moyeux.	12.02 Déposer des pneus, des roues, des jantes et des moyeux.	12.03 Réparer des pneus, des roues, des jantes et des moyeux.	12.04 Poser des pneus, des roues, des jantes et des moyeux.
D **Systèmes électriques et électroniques**	**13.** Travailler sur des systèmes électriques.	13.01 Effectuer l'entretien des batteries.	13.02 Effectuer l'entretien des courroies.	13.03 Entretenir des composants et des connexions.	
	14. Travailler sur des systèmes de charge.	14.01 Déterminer les causes d'anomalies de systèmes de charge et de composants, et les soumettre à des essais.	14.02 Démonter des systèmes de charge et des composants.	14.03 Réparer des systèmes de charge et des composants.	14.04 Réinstaller les composants d'un système de charge.
	15. Travailler sur des systèmes de démarrage.	15.01 Déterminer les causes d'anomalies de systèmes de démarrage et de composants, et les soumettre à des essais.	15.02 Démonter des systèmes de démarrage et des composants.	15.03 Réparer des systèmes de démarrage et des composants.	15.04 Remonter des systèmes de démarrage et des composants.
	16. Travailler sur des circuits d'allumage.	16.01 Déterminer les causes d'anomalies de circuits d'allumage et de leurs composants, et les soumettre à des essais.	16.02 Démonter des circuits d'allumage et des composants.	16.03 Réparer des circuits d'allumage et des composants.	16.04 Remonter des circuits d'allumage et des composants.
	17. Travailler sur des conducteurs et des connecteurs électriques.	17.01 Déterminer les causes d'anomalies de conducteurs et de connecteurs électriques.	17.02 Désassembler des conducteurs électriques.	17.03 Réparer des conducteurs électriques.	17.04 Assembler des conducteurs électriques.

BLOCS	TÂCHES	SOUS-TÂCHES				
	18. Travailler sur des composants électroniques.	18.01 Déterminer les causes d'anomalies de composants électroniques et les soumettre à des essais.	18.02 Remplacer des composants électroniques.			
	19. Travailler sur des accessoires électriques et électroniques.	19.01 Déterminer les causes d'anomalies d'accessoires électriques et électroniques.	19.02 Démonter des accessoires électriques et électroniques.	19.03 Réparer des accessoires électriques et électroniques.	19.04 Remonter des accessoires électriques et électroniques.	
E **Cabine et carrosserie**	**20.** Travailler sur des systèmes de chauffage, de ventilation et de conditionnement d'air (CVCA) et des systèmes de réfrigération.	20.01 Déterminer les causes d'anomalies de systèmes CVCA et de systèmes de réfrigération.	20.02 Démonter des systèmes CVCA et des systèmes de réfrigération.	20.03 Réparer des systèmes CVCA et des systèmes de réfrigération.	20.04 Poser des systèmes CVCA et des systèmes de réfrigération.	
	21. Travailler sur des caisses de remorques.	21.01 Déterminer les causes d'anomalies de composants de caisses de remorques.	21.02 Déposer des composants de caisses de remorques.	21.03 Réparer des composants de caisses de remorques.	21.04 Poser des composants mécaniques de caisses de remorques.	
	22. Travailler sur des carrosseries de camions et des garnitures de carrosseries.	22.01 Déposer des carrosseries de camions et des composants de garnitures de carrosseries.	22.02 Réparer des carrosseries de camions et des garnitures de carrosseries.	22.03 Poser des carrosseries de camions et des garnitures de carrosseries.		
F **Moteur et systèmes connexes**	**23.** Travailler sur des moteurs.	23.01 Déterminer les causes d'anomalies de fonctionnement d'un moteur.	23.02 Démonter des moteurs.	23.03 Réparer des moteurs.	23.04 Poser des moteurs.	23.05 Remettre à neuf des composants de moteurs.
	24. Travailler sur des systèmes de refroidissement.	24.01 Déterminer les causes d'anomalies des systèmes de refroidissement.	24.02 Démonter des systèmes de refroidissement.	24.03 Réparer des systèmes de refroidissement.	24.04 Poser des systèmes de refroidissement.	24.05 Remettre à neuf des composants des systèmes de refroidissement.
	25. Travailler sur des systèmes de lubrification.	25.01 Déterminer les causes d'anomalies des systèmes de lubrification.	25.02 Démonter des systèmes de lubrification.	25.03 Réparer des systèmes de lubrification.	25.04 Poser des systèmes de lubrification.	25.05 Remettre à neuf des composants des systèmes de lubrification.

BLOCS	TÂCHES	SOUS-TÂCHES				
	26. Travailler sur des systèmes d'alimentation en carburant.	26.01 Déterminer les causes d'anomalies de systèmes d'alimentation en carburant.	26.02 Démonter des systèmes d'alimentation en carburant.	26.03 Réparer des systèmes d'alimentation en carburant.	26.04 Remonter des systèmes d'alimentation en carburant.	26.05 Remettre à neuf des composants de systèmes d'alimentation en carburant.
	27. Travailler sur des systèmes d'admission, d'échappement et de contrôle des émissions.	27.01 Déterminer les causes d'anomalies de systèmes d'admission, d'échappement et de contrôle des émissions.	27.02 Démonter des systèmes d'admission, d'échappement et de contrôle des émissions.	27.03 Réparer des systèmes d'admission, d'échappement et de contrôle des émissions.	27.04 Assembler des composants de systèmes d'admission, d'échappement et de contrôle des émissions.	27.05 Remettre à neuf des sysièmes d'admission, d'échappement et de contrôle des émissions.
	28. Travailler sur des systèmes de freinage auxiliaire.	28.01 Déterminer les causes d'anomalies de systèmes de freinage auxiliaire.	28.02 Démonter des systèmes de freinage auxiliaire.	28.03 Réparer les composants de systèmes de freinage auxiliaire.	28.04 Remettre à neuf des systèmes de freinage auxiliaire.	
G **Organes de transmission**	**29.** Travailler sur des embrayages.	29.01 Déterminer les causes d'anomalies de l'embrayage.	29.02 Déposer des embrayages.	29.03 Réparer des embrayages.	29.04 Poser des embrayages.	29.05 Remettre à neuf des systèmes d'embrayages.
	30. Travailler sur des transmissions manuelles.	30.01 Déterminer les causes d'anomalies de transmission manuelle.	30.02 Déposer des transmissions manuelles.	30.03 Réparer des transmissions manuelles.	30.04 Poser des transmissions manuelles.	30.05 Remettre à neuf des systèmes de transmissions manuelles.
	31. Travailler sur des transmissions automatiques.	31.01 Déterminer les causes d'anomalies de la transmission automatique.	31.02 Déposer des transmissions automatiques.	31.03 Réparer des transmissions automatiques.	31.04 Poser des transmissions automatiques.	31.05 Remettre à neuf des systèmes de transmissions automatiques.
	32. Travailler sur des arbres de transmission.	32.01 Déterminer les causes d'anomalies d'arbres de transmission.	32.02 Déposer des arbres de transmission.	32.03 Réparer des arbres de transmission.	32.04 Poser des arbres de transmission.	
	33. Travailler sur des différentiels et des boîtiers de transfert.	33.01 Déterminer les causes d'anomalies de différentiels et de boîtiers de transfert.	33.02 Déposer des différentiels et des boîtiers de transfert.	33.03 Réparer des différentiels et des boîtiers de transfert.	33.04 Poser des différentiels et des boîtiers de transfert.	33.05 Remettre à neuf des composants de différentiels et de boîtiers de transfert.

	BLOCS	TÂCHES	SOUS-TÂCHES				
H	Accessoires	34. Travailler sur des accessoires.	34.01 Déterminer les causes d'anomalies d'accessoires.	34.02 Déposer des accessoires.	34.03 Réparer des accessoires.	34.04 Poser des accessoires.	34.05 Remettre à neuf des composants d'accessoires.
		35. Travailler sur des circuits hydrauliques.	35.01 Déterminer les causes d'anomalies de circuits hydrauliques.	35.02 Démonter des circuits hydrauliques.	35.03 Réparer des circuits hydrauliques.	35.04 Poser des circuits hydrauliques.	